

## НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

НРР 8.03.207-2022

Сборник 7

**Компрессорные машины, насосы и вентиляторы**

УДК 69(083.78)

**Ключевые слова:** техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

### СОДЕРЖАНИЕ

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ОТДЕЛ 1.	КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ
Раздел 1.	Компрессорные установки вертикальные, угловые и V-образные воздушные и газовые
Группа 1	Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные
Раздел 2.	Компрессорные установки оппозитные воздушные и газовые
Группа 12	Компрессорные установки оппозитные
Раздел 3.	Газомоторные компрессоры
Группа 23	Компрессоры газомоторные
Раздел 4.	Холодильные установки, агрегаты и машины
Группа 34	Компрессоры V- и W-образные
Группа 35	Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные
Группа 36	Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя
Раздел 5.	Мембранные компрессоры
Группа 47	Мембранные компрессоры
ОТДЕЛ 2.	КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ
Раздел 1.	Компрессорные и нагнетательные установки центробежные

Группа 77	Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса
Группа 78	Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса
Группа 79	Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса
Группа 80	Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса
Группа 81	Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса
Группа 82	Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите
Раздел 2.	Винтовые компрессоры
Группа 94	Винтовые компрессоры
Раздел 3.	Газовоздуходувки центробежные и роторные
Группа 105	Газовоздуходувки центробежные
Группа 106	Газовоздуходувки роторные
Раздел 4.	Газотурбинные установки
Группа 117	Газотурбинные установки
Раздел 5.	Компрессоры водокольцевые
Группа 128	Компрессоры водокольцевые
Раздел 6.	Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины
Группа 139	Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины
ОТДЕЛ 3.	ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ
Раздел 1.	Вентиляторы
Группа 169	Вентиляторы радиальные общего назначения
Группа 170	Вентиляторы осевые
Группа 171	Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двухстороннего всасывания и осевые двухступенчатые
Группа 172	Вентиляторы горячего дутья
Группа 173	Вентиляторы мельничные
Группа 174	Вентиляторы для градирен
Группа 175	Агрегаты вентиляционные для градирен
Раздел 2.	Дымососы одностороннего и двухстороннего всасывания
Группа 186	Дымососы одностороннего всасывания
Группа 187	Дымососы двухстороннего всасывания
Группа 188	Дымососы осевые
ОТДЕЛ 4.	НАСОСЫ
Раздел 1.	Насосные агрегаты общего назначения и специальные (кроме питательных, вакуумных, шахтных и артезианских)
Группа 218	Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные
Группа 219	Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные
Группа 220	Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах
Группа 221	Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом
Раздел 2.	Насосные агрегаты питательные с приводом от электродвигателя и паротурбонасосы
Группа 232	Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя

Группа 233	Паротурбонасосы питательные
Раздел 3.	Насосы вакуумные, шахтные и артезианские
Группа 244	Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые
Группа 245	Насосные агрегаты шахтные
Группа 246	Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной
Группа 247	Насосы артезианские с погружным электродвигателем

## **НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ**

### **на монтаж оборудования Сборник 7**

#### **Компрессорные машины, насосы и вентиляторы**

## **НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ**

### **на монтаж абсталявання Зборнік 7**

#### **Кампрэсарныя машыны, помпы і вентылятары**

## **SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES IN NATURAL EXPRESSION**

### **for equipment installation Miscellany 7**

#### **Compressors, pumps and fans**

Дата введения 2022-05-01

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)\* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

---

\* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Ц7-1-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Группа 1 (норма 1)»).

Настоящий Сборник содержит нормативы на монтаж компрессорных установок, насосов и вентиляторов при возведении, реконструкции и модернизации предприятий.

2. В нормативах учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основании соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая расходы на:

а) горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до проектных отметок;

б) индивидуальные испытания вхолостую.

3. В нормативах не учтены:

а) нормы расхода материалов – трубы водоподъемные по группе 247, не входящие в комплект поставки оборудования;

б) нормы расхода приведенных в таблице 1 материалов, необходимых для индивидуального испытания оборудования.

**Таблица 1 – Нормы расхода материалов для индивидуального испытания оборудования**

Номер норматива	Наименование и техническая характеристика оборудования	Электроэнергия, кВт·ч	Пар, т	Вода, м <sup>3</sup>	Газ, 1000 м <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
	Установка компрессорная вертикальная V-образная, масса, т:				
Ц7-1-1	0,22	13,5	–	–	–
Ц7-1-2	1,2	374	–	28	–
Ц7-1-3	4,1	3 116	–	30	–
Ц7-1-4	7,8	4 969	–	250	–
Ц7-1-5	15,6	7 838	–	578	–
	Компрессорная установка оппозитная масса, т:				
Ц7-12-1	5	1 311	–	0,4	–
Ц7-12-2	12	3 895	–	0,6	–
Ц7-12-3	25,6	6 175	–	3	–
Ц7-12-4	34,7	6 200	–	3,3	–
Ц7-12-5	45	6 270	–	11,8	–
Ц7-12-6	68	12 067	–	24,2	–
Ц7-12-7	103	20 009	–	16,5	–
Ц7-12-8	114	51 852	–	14,1	–
Ц7-12-9	155	61 738	–	18,3	–
	Компрессор угловой V и W-образный, холодильный, масса, т:				
Ц7-34-1	0,13	76	–	–	–
Ц7-34-2	0,43	456	–	–	–
Ц7-34-3	0,79	456	–	–	–
Ц7-34-4	1,15	608	–	–	–
Ц7-34-5	2,82	1 520	–	–	–
Ц7-34-6	5,79	1 520	–	–	–
	Агрегат и машина компрессорно-конденсаторная, холодильная, масса, т:				
Ц7-35-1	0,18	76	–	–	–
Ц7-35-2	0,7	152	–	–	–
Ц7-35-3	1,2	456	–	–	–
Ц7-35-4	2,6	760	–	–	–
Ц7-35-5	4,45	1 520	–	–	–
	Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя холодильная, масса, т:				
Ц7-36-1	9,3	3 800	–	–	–
Ц7-36-2	16,6	5 985	–	–	–
Ц7-36-3	19	5 985	–	–	–
	Мембранный компрессор масса, т:				
Ц7-47-1	0,76	6	–	–	–
Ц7-47-2	1,27	8	–	–	–
Ц7-47-3	2,6	57	–	–	–
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от эл. двигателя через редуктор, масса, т:				
Ц7-77-1	5,8	14 364	–	0,3	–
Ц7-77-2	9,2	14 364	–	0,4	–
Ц7-77-3	14,5	14 459	–	1,1	–
Ц7-77-4	30,7	14 459	–	1,1	–
Ц7-77-5	41	79 895	–	2,4	–
Ц7-77-6	47,4	79 895	–	2,4	–
Ц7-77-7	63,7	205 295	–	2,7	–
Ц7-77-8	112	205 295	–	3,6	–
Ц7-77-9	123,3	205 500	–	3,8	–
	То же, с приводом от электродвигателя, масса, т:				

Ц7-77-10	5,9	7 344	–	0,2	–
Ц7-77-11	9,5	14 412	–	0,2	–
Ц7-77-12	14,4	28 548	–	0,1	–
Ц7-77-13	26,1	28 548	–	0,4	–
Ц7-77-14	37,8	28 548	–	0,2	–
	Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
Ц7-78-1	21,1	28 595	–	2,3	–
Ц7-78-2	54,7	79 895	–	2	–
Ц7-78-3	87,8	79 895	–	1,8	–
Ц7-78-4	120,7	285 095	–	5	–
	Компрессорная установка трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя через редуктор, масса, т:				
Ц7-79-1	55,8	80 085	–	11	–
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от электродвигателя, масса, т:				
Ц7-80-1	44,1	45 800	–	2,6	–
Ц7-80-2	58,6	285 000	–	9,3	–
	Компрессорная и нагнетательная установка двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса с приводом от эл. двигателя, масса, т:				
Ц7-81-1	77	143 735	–	–	–
	Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите с приводом от эл. двигателя, масса, т:				
Ц7-82-1	0,5	228	–	–	–
Ц7-82-2	1,1	570	–	–	–
	То же, с приводом от эл. двигателя через редуктор, масса, т:				
Ц7-82-3	12	22 800	–	–	–
	Винтовой компрессор, масса, т:				
Ц7-94-1	10,7	9 120	–	–	–
	Газовоздуходувка центробежная, масса, т:				
Ц7-105-1	1,3	80	–	–	–
Ц7-105-2	3,2	300	–	12,1	–
Ц7-105-3	6,3	2 434	–	–	–
	Газовоздуходувка роторная, масса, т:				
Ц7-106-1	0,1	4,3	–	–	–
Ц7-106-2	0,37	14,3	–	–	–
Ц7-106-3	0,82	26,4	–	–	–
Ц7-106-4	1,01	31,4	–	–	–
	Газотурбинная установка, масса, т:				
Ц7-117-1	87,6	–	–	3,2	17,2
Ц7-117-2	120	–	–	5,9	32,9
Ц7-117-3	157	–	–	3,6	38,3
Ц7-117-4	164	–	–	7,5	40,0
	Компрессор водокольцевой, масса, т:				
Ц7-128-1	0,4	7,8	–	–	–
Ц7-128-2	0,77	31,4	–	–	–
Ц7-128-3	1,4	64	–	–	–

	Турбокомпрессорный холодильный агрегат и машина, масса, т:				
Ц7-139-1	26,3	14 364	–	–	–
Ц7-139-2	47,1	28 450	–	–	–
Ц7-139-3	57	143 640	–	–	–
	Вентилятор с электродвигателем на одной оси, масса, т, до:				
Ц7-169-1	0,05	0,68	–	–	–
Ц7-169-2	0,1	1,9	–	–	–
Ц7-169-3	0,35	7,8	–	–	–
Ц7-169-4	0,5	12,1	–	–	–
	Вентилятор на клиноременной передаче, масса, т, до:				
Ц7-169-5	0,7	20	–	–	–
Ц7-169-6	1,3	65	–	–	–
Ц7-169-7	2,5	76	–	–	–
Ц7-169-8	2,9	91	–	–	–
	Вентилятор осевой, масса, т, до:				
Ц7-170-1	0,05	0,43	–	–	–
Ц7-170-2	0,1	4,3	–	–	–
Ц7-170-3	0,2	24	–	–	–
Ц7-170-4	0,3	25	–	–	–
	Вентилятор дутьевой, масса, т:				
Ц7-171-1	0,15	114	–	–	–
Ц7-171-2	0,6	114	–	–	–
Ц7-171-3	1,47	684	–	–	–
Ц7-171-4	5,55	1 216	–	–	–
Ц7-171-5	8,54	2 432	–	–	–
Ц7-171-6	19	6 080	–	–	–
Ц7-171-7	32	9 500	–	–	–
Ц7-171-8	45,1	12 160	–	–	–
Ц7-171-9	73	12 160	–	–	–
	Вентилятор дутьевой осевой двухступенчатый, масса, т:				
Ц7-171-10	73,2	19 000	–	–	–
	Вентилятор дутьевой осевой двухступенчатый, масса, т:				
Ц7-171-11	136	38 000	–	–	–
	Вентилятор горячего дутья, масса, т:				
Ц7-172-1	4,3	1 520	–	–	–
Ц7-172-2	7,4	3 040	–	–	–
	Вентилятор мельничный, масса, т:				
Ц7-173-1	1,9	251	–	–	–
Ц7-173-2	4,42	836	–	–	–
Ц7-173-3	7,3	6 080	–	–	–
Ц7-173-4	17,4	9 500	–	–	–
	Вентилятор для градирен, масса, т:				
Ц7-174-1	1,03	1 480	–	–	–
Ц7-174-2	4,9	4 032	–	–	–
Ц7-174-3	9,3	10 080	–	–	–
	Агрегат, площадь орошения 400 м <sup>2</sup> , масса, т:				
Ц7-175-1	16,2	5 700	–	–	–
	Агрегат, площадь орошения 1200 м <sup>2</sup> , масса, т:				
Ц7-175-2	58,9	27 360	–	–	–
	Дымосос одностороннего всасывания, масса, т:				
Ц7-186-1	0,67	114	–	–	–
Ц7-186-2	1,55	684	–	–	–
Ц7-186-3	4,62	1 216	–	–	–
Ц7-186-4	12,8	3 040	–	–	–
Ц7-186-5	18,5	3 040	–	–	–

	Дымосос рециркуляции, масса, т:				
Ц7-186-5	23,6	4 788	–	–	–
	Дымосос двухстороннего всасывания, масса, т				
Ц7-187-1	16,2	2 432	–	–	–
Ц7-187-2	42,6	7 600	–	–	–
Ц7-187-3	42,9	12 160	–	–	–
	Дымосос осевой, масса, т:				
Ц7-188-1	63,8	12 160	–	–	–
Ц7-188-2	71,2	12 920	–	–	–
Ц7-188-3	130	15 200	–	–	–
Ц7-188-3	142	24 700	–	–	–
	Агрегат насосный, масса, т:				
Ц7-218-1	0,064	1,9	–	–	–
Ц7-218-2	0,17	9,5	–	–	–
Ц7-218-3	0,425	9,5	–	–	–
Ц7-218-4	0,6	28,5	–	–	–
Ц7-218-5	0,9	19	–	–	–
Ц7-218-6	1,1	152	–	–	–
Ц7-218-7	2	152	–	–	–
Ц7-218-8	2,9	380	–	–	–
Ц7-218-9	3,4	380	–	–	–
Ц7-218-10	5	380	–	–	–
Ц7-218-11	9,4	1 900	–	–	–
Ц7-218-12	12,3	2 330	–	–	–
Ц7-218-13	16,1	3 800	–	–	–
	Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса, т:				
Ц7-219-1	0,35	–	0,35	–	–
Ц7-219-2	1,25	–	2,87	–	–
Ц7-219-3	1,72	–	5,1	–	–
Ц7-219-4	4,5	–	16,3	–	–
	Агрегат насосный, масса, т:				
Ц7-220-1	0,9	38	–	–	–
Ц7-220-2	1,8	114	–	–	–
Ц7-220-3	2,3	295	–	–	–
Ц7-220-4	4,6	760	–	–	–
Ц7-220-5	6,2	760	–	–	–
Ц7-220-6	18,2	2 850	–	–	–
Ц7-220-7	31,3	4 750	–	–	–
	Агрегат электронасосный, масляный, масса, т:				
Ц7-221-1	1,48	281	–	–	–
Ц7-221-1	1,73	684	–	–	–
	Агрегат насосный конденсатный, масса, т:				
Ц7-221-2	1,06	574	–	–	–
Ц7-221-3	4,61	1 900	–	–	–
Ц7-221-4	7,38	3 800	–	–	–
Ц7-221-5	12,9	7 600	–	–	–
	Агрегат насосный осевой, масса, т:				
Ц7-221-6	5,55	950	–	–	–
Ц7-221-6	9	2 394	–	–	–
Ц7-221-6	14	3 800	–	–	–
Ц7-221-7	36,5	19 000	–	–	–
Ц7-221-8	83	30 400	–	–	–
Ц7-221-9	217	95 000	–	–	–
	Агрегат насосный центробежный, масса, т:				
Ц7-221-10	22,4	12 160	–	–	–
Ц7-221-11	40,2	24 320	–	–	–
Ц7-221-12	81,7	38 000	–	–	–

Ц7-221-13	223	95 000	–	–	–
	Агрегат насосный питательный с приводом от электродвигателя, масса, т:				
Ц7-232-1	2,79	1 520	–	–	–
Ц7-232-1	5,02	3 800	–	–	–
Ц7-232-2	8,92	6 080	–	–	–
Ц7-232-3	21,5	23 940	–	–	–
Ц7-232-4	35,2	60 800	–	–	–
	Паротурбонасос, масса, т:				
Ц7-233-1	16,6–19	2 450	–	–	–
	Агрегат вакуумнасосный, водокольцевой, масса, т:				
Ц7-244-1	0,3	7,1	–	–	–
Ц7-244-2	0,8	19,3	–	–	–
Ц7-244-3	1,1	16,4	–	–	–
Ц7-244-4	2,4	235	–	–	–
Ц7-244-5	3,5	282	–	–	–
Ц7-244-6	13,7	859	–	–	–
	Агрегат электронасосный, центробежный, консольный, масса, т:				
Ц7-245-1	0,25	57	–	–	–
	Агрегат электронасосный, центробежный, подвесной, масса, т:				
Ц7-245-2	2,6	46	–	–	–
	Насос погружной заливочный, масса, т:				
Ц7-245-4	0,11	0,5	–	–	–
	Агрегат электронасосный, винтовой, масса, т:				
Ц7-245-5	0,16	0,5	–	–	–
Ц7-245-6	0,25	2,5	–	–	–
	Насос артезианский с эл. двигателем над скважиной марки:				
Ц7-246-1	АТН 8-1-16	296	–	–	–
Ц7-246-2	АТН 8-1-22	388	–	–	–
	Насос артезианский с погружным эл. двигателем марки:				
Ц7-247-1	1 ЭЦВ 6-4-130	64	–	–	–
Ц7-247-2	3 ЭЦВ 6-6,3-85	64	–	–	–
Ц7-247-3	3 ЭЦВ 6-6,3-125	103	–	–	–
Ц7-247-4	1 ЭЦВ 6-10-50	64	–	–	–
Ц7-247-5	1 ЭЦВ 6-10-110	125	–	–	–
Ц7-247-6	1 ЭЦВ 6-10-185	182	–	–	–
Ц7-247-7	ЭЦВ 6-10-235	251	–	–	–
Ц7-247-8	3 ЭЦВ 6-16-75	125	–	–	–
Ц7-247-9	3 ЭЦВ 8-16-140	251	–	–	–
Ц7-247-10	1 ЭЦВ 8-25-100	251	–	–	–
	Насос марки:				
Ц7-247-11	2 ЭЦВ 8-25-150	365	–	–	–
Ц7-247-12	ЭЦВ 8-25-300	730	–	–	–
Ц7-247-13	ЭЦВ 8-40-60	251	–	–	–
Ц7-247-14	ЭЦВ 8-40-180	730	–	–	–
Ц7-247-15	2 ЭЦВ 10-63-110	730	–	–	–
Ц7-247-16	2 ЭЦВ 10-63-150	1 026	–	–	–
Ц7-247-17	1 ЭЦВ 10-63-270	1 482	–	–	–
Ц7-247-18	ЭЦВ 10-120-60	730	–	–	–
Ц7-247-19	ЭЦВ 10-160-35Г	502	–	–	–
Ц7-247-20	1 ЭЦВ 12-160-65	1 026	–	–	–
Ц7-247-21	1 ЭЦВ 12-160-100	1 482	–	–	–
Ц7-247-22	1 ЭЦВ 12-210-25	502	–	–	–
Ц7-247-23	2 ЭЦВ 12-210-55	1 026	–	–	–
Ц7-247-24	1 ЭЦВ 12-210-145	2 850	–	–	–



Ц7-247-25	2 ЭЦВ 12-255-30Г	730	–	–	–
Ц7-247-26	ЭЦВ 14-210-300Х	5 700	–	–	–
Ц7-247-27	ЭЦВ 16-375-175Х	5 700	–	–	–

4. В технической характеристике оборудования указана масса всей установки (компрессорной или нагнетательной), а также масса вентиляторных или насосных агрегатов, включая массу единиц оборудования, входящих в комплект поставки.

5. Продолжительность выполнения шефмонтажа приведена в таблице 2.

**Таблица 2 – Продолжительность выполнения шефмонтажа**

Номер норматива	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни					Количество шефмонтажного персонала, чел.
	Ведущий инженер	Инженер 1 категории	Инженер 2 категории	Инженер 3 категории	Техник 1 категории	
1	2	3	4	5	6	7
Ц7-12-1	–	–	10	–	–	1
Ц7-12-2	–	–	21	–	–	1
Ц7-12-3	–	–	22	–	–	1
Ц7-12-4	27	–	–	–	–	1
Ц7-12-5	27	–	–	–	–	1
Ц7-12-6	17	–	–	–	17	2
Ц7-12-7	27	–	–	–	–	1
Ц7-12-8	27	–	–	–	–	1
Ц7-12-9	24	–	–	–	24	2
Ц7-23-1	80	–	–	–	80	2
Ц7-23-2	120	–	–	–	120	2
Ц7-23-3	160	–	–	–	160	2
Ц7-36-1	–	–	21	–	–	1
Ц7-36-2	–	–	24	–	–	1
Ц7-36-3	–	–	24	–	–	1
Ц7-77-1	–	–	15	–	–	1
Ц7-77-2	–	–	20	–	–	1
Ц7-77-3	–	–	25	–	–	1
Ц7-77-4	–	–	45	–	–	1
Ц7-77-5	–	–	45	–	–	1
Ц7-77-6	–	–	60	–	–	1
Ц7-77-7	–	–	60	–	–	1
Ц7-77-8	45	–	45	–	–	2
Ц7-77-9	–	–	45	–	–	1
Ц7-77-10	–	–	15	–	–	1
Ц7-77-11	–	–	20	–	–	1
Ц7-77-12	–	–	25	–	–	1
Ц7-77-13	–	–	25	–	–	1
Ц7-77-14	–	–	45	–	–	1
Ц7-77-15	–	–	30	–	–	1
Ц7-77-16	–	–	35	–	–	1
Ц7-77-17	–	–	60	–	–	1
Ц7-77-18	55	–	55	–	–	2
Ц7-77-19	60	–	60	–	–	2
Ц7-78-1	–	–	60	–	–	1
Ц7-78-2	–	–	90	–	–	1
Ц7-78-3	–	–	90	–	–	1
Ц7-78-4	90	–	–	–	–	1
Ц7-78-5	60	–	60	–	–	2
Ц7-78-6	60	–	60	–	–	2
Ц7-79-1	–	–	80	–	–	1
Ц7-80-1	–	–	60	–	–	1
Ц7-80-2	–	–	45	–	–	1
Ц7-81-1	–	–	70	–	–	1
Ц7-82-3	–	–	30	–	–	1
Ц7-94-1	–	–	30	–	–	1

Ц7-117-1	–	60	60	–	–	2
Ц7-117-2	75	–	75	–	–	2
Ц7-117-3	100	–	100	–	–	2
Ц7-117-4	120	120	120	–	–	3
Ц7-139-1	–	–	60	–	–	1
Ц7-139-2	–	–	70	–	–	1
Ц7-139-3	–	–	60	–	–	1
Ц7-171-6	–	–	10	–	–	1
Ц7-171-7	–	–	15	–	–	1
Ц7-171-8	–	25	–	–	–	1
Ц7-171-9	–	35	–	–	–	1
Ц7-171-10	–	35	–	–	–	1
Ц7-171-11	–	45	–	–	–	1
Ц7-174-2	–	–	–	–	9	1
Ц7-174-3	–	–	–	–	16	1
Ц7-186-4	–	–	10	–	–	1
Ц7-186-5	–	–	12	–	–	1
Ц7-187-1	–	10	–	–	–	1
Ц7-187-2	–	20	–	–	–	1
Ц7-187-3	–	20	–	–	–	1
Ц7-188-1	–	30	–	–	–	1
Ц7-188-2	–	35	–	–	–	1
Ц7-188-3	–	45	–	–	–	1
Ц7-221-2	–	–	–	3	–	1
Ц7-221-3	–	–	–	5	–	1
Ц7-221-4	–	–	7	7	–	2
Ц7-221-5	–	–	10	10	–	2
Ц7-221-6	–	–	–	45	–	1
Ц7-221-7	–	–	–	60	–	1
Ц7-221-8	–	–	90	90	–	2
Ц7-221-9	–	150	–	150	–	2
Ц7-221-10	–	–	–	30	–	1
Ц7-221-11	–	–	–	45	–	1
Ц7-221-12	–	–	60	60	–	2
Ц7-221-13	–	90	–	90	–	2
Ц7-232-1	–	–	–	7	–	1
Ц7-232-2	–	7	–	7	–	2
Ц7-232-3	–	10	–	10	–	2
Ц7-232-4	–	20	20	–	–	2
Ц7-233-1	10	10	–	–	–	2

## **ВВОДНЫЕ УКАЗАНИЯ**

### **Отдел 2. Компрессорные и нагнетательные установки центробежные, винтовые, водокольцевые, газотрубные, газовоздуходувки и турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины**

2.1. В нормативах Ц7-77-15 – Ц7-77-19 и Ц7-78-5 – Ц7-78-6 не учтены расходы на монтаж паровой турбины, определяемые по нормативам Сборника 6 «Теплосиловое оборудование».

### **Отдел 3. Вентиляторы и дымососы**

3.1. В нормативах учтена установка направляющих аппаратов дутьевых вентиляторов и дымососов, кроме радиальных и осевых вентиляторов общего назначения.

3.2. В нормативах не учтены расходы на установку отсекающих шиберов, определяемые по соответствующим сборникам на строительные конструкции и работы.

3.3. Нормативы на монтаж вентиляторов и дымососов групп 171–173; 186–188 подлежат применению только на электрических станциях.

3.4. Нормативами группы 169 не учтены расходы на установку виброизоляторов, определяемые по соответствующим сборникам на строительные конструкции и работы.

## Отдел 4. Насосы

4.1. В нормативах учтены:

а) установка става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, гидравлической задвижки, манометра и водоразливного бака по группе 246;

б) установка става водоподъемных труб, пьезометрической трубки, токоподводящего кабеля, гидравлической задвижки по группе 247;

в) опускание в ствол оборудования, монтируемого в стволе шахты по группе 245.

4.2. В нормативе Ц7-232-4 предусмотрен монтаж насосных агрегатов с гидромuftой.

4.3. В нормативах группы 247 предусмотрен монтаж насосов в сборе с водоподъемными трубами и станцией управления.

4.4. Нормативы на монтаж питательных электротурбонасосов и насосов с вертикальным валом (группы 221; 232; 233) подлежат применению только на электрических станциях.

4.5. В группе 245 предусмотрен монтаж насосных агрегатов в шахте.

4.6. В нормативах группы 245 не учтены расходы на опускание монтажных механизмов и оборудования в шахту (кроме оборудования, монтируемого в стволе) и их доставка к месту монтажа по горизонтальным и наклонным выработкам, определяемые по соответствующему Сборнику нормативов расхода ресурсов.

## ОТДЕЛ 1. КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ, АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ ПОРШНЕВЫЕ

### Раздел 1. Компрессорные установки вертикальные, угловые и V-образные воздушные и газовые

#### Группа 1. Установки компрессорные вертикальные, угловые и V-образные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-1-1</b>	<b>Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса 0,22 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	94,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,55
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,83
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,6
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,82
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,12
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00011
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0305
<b>I/35</b>	<i><b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b></i>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-1-2</b>	<b>Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса 1,2 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	129
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,21
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		

M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,83
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,74
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,23
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,07
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,57
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,00047
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0305
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-1-3</b>	<b>Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса 4,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	250
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	32,06
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,81
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,51
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,85
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,44
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,81
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,3
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0023
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0461
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-1-4</b>	<b>Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса 7,8 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	577
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	75,25
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,79
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	66,78
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	7,26
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	4,68
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0017
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0703
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	13
<b>Ц7-1-5</b>	<b>Установка компрессорная вертикальная, угловая и V-образная, масса 15,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	730
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	89,5
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,19
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	81,47
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	11,04
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,84
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/25	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0063
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0944
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	20

## Раздел 2. Компрессорные установки оппозитные воздушные и газовые

### Группа 12. Компрессорные установки оппозитные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-12-1</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 5 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	378
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,59
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	40,22
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,78
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,71
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,94
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,62
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,43
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,29
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00021
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	0,65
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00023
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0166
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,003
<b>Ц7-12-2</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 12 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	933
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	96,54
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,9
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	90,75
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,19
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	3,89
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,08
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	3,1
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,54
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,007
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00026
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	1,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00028
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0329
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,003
<b>Ц7-12-3</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 25,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1525
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	155,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,62
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	138,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	26,58
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,33
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	14,28
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	19,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,02
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,004
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00096
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0948
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	8
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0032

<b>Ц7-12-4</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 34,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1776
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	188,81
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,57
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	168,58
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	38,55
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,3
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	16,66
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	28,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,17
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	18
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0315
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0054
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	4,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0013
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,147
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	10
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0032
<b>Ц7-12-5</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 45 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2047
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	220,62
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,6
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	196,58
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	48,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	16,26
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	19,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	33,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	20,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0315
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,008
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	5,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0016
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,149

<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	12
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-3/2	Лист нормальной точности изготовления, толщиной 1 мм, из свинца марки С1	т	0,0034
<b>Ц7-12-6</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 68 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3130
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	539,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,68
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	354,53
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	61,88
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	39,27
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	40,46
M151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200–500 мм	маш.ч	24,2
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	115,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	84,09
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,24
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	37
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	6,7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,076
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0037
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	26
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2075
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	16
<b>Ц7-12-7</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 103 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3491
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	774,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,3
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	428,18
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	90,44
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	78,22
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	74,96
M151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200–500 мм	маш.ч	57,04
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	209,4
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	146,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	55
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	9,8



1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,115
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,004
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	7,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	45
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,7605
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	18
<b>Ц7-12-8</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 114 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3854
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	798,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,05
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	440,59
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	96,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	82,23
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	82,23
M151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200–500 мм	маш.ч	58,85
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	211,22
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	153,18
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,67
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	58
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	10,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,121
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0049
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	46
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,789
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	20
<b>Ц7-12-9</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная, масса 155 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4956
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	808,49
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,09
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	574,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	106,83
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	27,52
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	27,52
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	198,28
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	99,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,74
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	61
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	11
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,122
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0074
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	4,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	31
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0021
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,798
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	25

### Раздел 3. Газомоторные компрессоры

#### Группа 23. Компрессоры газомоторные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-23-1</b>	<b>Компрессор газомоторный, масса 70 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1595
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	217,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,77
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	188,6
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	102,13
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,24
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	14,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	19,77
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	7,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,013
1/10-80-10/38	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 8–10 мм	т	0,015
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,017
1/10-80-25/97	Набивки сальниковые плетеные, марки АС, диаметром 6–14 мм	т	0,01
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	1,96
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	39
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,8
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,006
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	500
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	20
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/40</b>	<b>Канаты стальные</b>		
5/40-10-2/1	Канат двойной свивки типа ТК конструкции 6 х 37(1 + 6 + 12 + 18) + 1 х 37(1 + 6 + 12 + 18), без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 6,4 мм	10 м	1,3
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,001
<b>Ц7-23-2</b>	<b>Компрессор газомоторный, масса 126 т (единица измерения – компл.)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4857
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	431,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	29,35
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	321,29
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	272,9
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	15,87
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	19,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	33,32
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	61,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,0235
1/10-80-10/38	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 8–10 мм	т	0,02
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0345
1/10-80-25/97	Набивки сальниковые плетеные, марки АС, диаметром 6–14 мм	т	0,01
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	7
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	50
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	10
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,012
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1000
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип П	шт.	18
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/40</b>	<b>Канаты стальные</b>		
5/40-10-2/1	Канат двойной свивки типа ТК конструкции 6 x 37(1 + 6 + 12 + 18) + 1 x 37(1 + 6 + 12 + 18), без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 6,4 мм	10 м	1,6
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,002
<b>Ц7-23-3</b>	<b>Компрессор газомоторный, масса 270 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,9
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9550
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1197,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	62,67
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	955,93
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	451,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	76,16
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	72,98
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	142,79
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	105,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-5/14	Асбест хризотилковый марки А-6К-30	т	0,0375
1/10-80-10/38	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 8–10 мм	т	0,03
1/10-80-25/41	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 4; 6 мм	т	0,0818

1/10-80-25/97	Набивки сальниковые плетеные, марки АС, диаметром 6–14 мм	т	0,026
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	10,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	75
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	45
1/10-190-17/110	Картон электроизоляционный марки ЭВ	т	0,0265
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1500
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	21
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/40</b>	<b>Канаты стальные</b>		
5/40-10-2/1	Канат двойной свивки типа ТК конструкции 6 х 37(1 + 6 + 12 + 18) + 1 х 37(1 + 6 + 12 + 18), без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм <sup>2</sup> , диаметром 6,4 мм	10 м	1,8
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,003

#### Раздел 4. Холодильные установки, агрегаты и машины

##### Группа 34. Компрессоры V- и W-образные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-34-1</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 0,13 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,08
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,69
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,69
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,08
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,3
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0166
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-34-2</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 0,43 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	49,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,26
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,9
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,97
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0234
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1

<b>Ц7-34-3</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 0,79 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	55,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,47
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,27
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,97
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-34-4</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 1,15 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,48
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,67
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,59
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0258
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,3
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-34-5</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 2,82 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	116
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,32
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,74
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,04
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,08
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0258
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,4
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3

<b>Ц7-34-6</b>	<b>Компрессоры V- и W-образные, масса 5,79 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	205
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,06
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,67
M030501	Лебедки 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	1,63
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,73
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,45
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,63
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,2
I/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,027
I/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,6
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
I/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	10

### Группа 35. Агрегаты и машины компрессорно-конденсаторные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-35-1</b>	<b>Агрегат или машина компрессорно-конденсаторные, масса 0,18 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,73
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,12
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,25
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
I/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-35-2</b>	<b>Агрегат или машина компрессорно-конденсаторные, масса 0,7 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,44
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,15
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		

1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,25
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-35-3</b>	<b>Агрегат или машина компрессорно-конденсаторные, масса 1,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	57,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,73
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,5
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,73
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,25
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-35-4</b>	<b>Агрегат или машина компрессорно-конденсаторные, масса 2,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,15
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,19
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0012
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-35-5</b>	<b>Агрегат или машина компрессорно-конденсаторные, масса 4,45 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	147
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,31
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,34
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	6,23
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5

1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0012
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5

**Группа 36. Компрессорные установки оппозитные с приводом от электродвигателя**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-36-1</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, масса 9,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	459
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,43
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	17,21
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,54
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,27
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,94
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	5,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,3
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0067
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,65
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,066
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,7
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-36-2</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, масса 16,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	551
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,23
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8,73
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,33
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	4,76
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,35
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	1,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,72
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,008
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,079
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	2,2



<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-36-3</b>	<b>Компрессорная установка оппозитная с приводом от электродвигателя, масса 19 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	677
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,59
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	25,23
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,07
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,65
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	7,54
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	1,5
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,016
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,155
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	3
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3

## Раздел 5. Мембранные компрессоры

### Группа 47. Мембранные компрессоры

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-47-1</b>	<b>Мембранный компрессор, масса 0,76 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	41,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,16
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,51
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,24
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,6
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-47-2</b>	<b>Мембранный компрессор, масса 1,27 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	46,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,8
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,16
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,82
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,58
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,82
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0006
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-47-3</b>	<b>Мембранный компрессор, масса 2,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,76
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,16
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,3
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,3
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0012
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	4
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3

## ОТДЕЛ 2. КОМПРЕССОРНЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ, ВИНТОВЫЕ, ВОДОКОЛЬЦЕВЫЕ, ГАЗОТУРБИННЫЕ, ГАЗОВОЗДУХОДУВКИ И ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И МАШИНЫ

### Раздел 1. Компрессорные и нагнетательные установки центробежные

#### Группа 77. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-77-1</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 5,8 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	741
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,66
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,98
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	39,67
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	24,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,49
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,38
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	21,82
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2,3
<b>Нормы расхода материалов</b>			

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,5
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,004
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,08
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	14
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0265
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0021
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00038
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0505
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0004
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0018
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0006
<b>Ц7-77-2</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 9,2 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	813
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,03
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,62
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	44,03
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	43,63
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	25,78
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,38
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	22,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,004
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	14,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0265
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0029
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	4,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00038
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,7

1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0018
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0525
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	7
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,002
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008
<b>Ц7-77-3</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 14,5 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1249
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	114,32
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,94
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	107,02
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	67,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	24,59
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,57
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	4,36
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	22,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,2
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,005
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	14,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,028
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0021
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	7,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00028
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,8
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,002
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0555
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	10
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0022
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008

<b>Ц7-77-4</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 30,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1590
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	123,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,92
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	116,22
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	85,68
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	34,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,62
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,38
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	25,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,5
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,006
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	19,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	4,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0335
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0048
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	7,6
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	8
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0004
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0022
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0575
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	12
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0006
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0024
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001
<b>Ц7-77-5</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 41 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1622
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	134,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,13
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	121,69
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	87,26
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	60,29
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,3
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,73

M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	47,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	3,5
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,007
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	25,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	6,7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,064
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0072
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	8,1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00059
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,119
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	13
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0007
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0026
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0012
<b>Ц7-77-6</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 47,4 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2667
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	245,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,6
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	231,72
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	142,79
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	66,64
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,3
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	53,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,008
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,16
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	29,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	7,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,073
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0135
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	7,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	17

1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00056
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,4
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0027
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,123
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0007
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0028
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0015
<b>Ц7-77-7</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 63,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3200
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	278,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,58
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	260,76
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	172,15
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	77,74
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	29,35
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	11,5
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	58,7
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	6
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,01
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	33,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	8,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,076
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0097
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	10
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	19
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00074
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,6
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0028
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,123
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	17
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0008
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0017

<b>Ц7-77-8</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 112 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4083
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	240,67
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,77
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	212,35
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	305,42
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	127,72
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	27,77
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	20,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	99,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	8
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,01
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,25
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	48,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	10,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,077
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0105
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	14,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	32
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00091
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,8
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,155
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	18
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0009
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0019
<b>Ц7-77-9</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 123,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5760
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	531,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,35
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	521,99
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	268,14
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	22,61
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,35
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,78



M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	25,39
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	10
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,01
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,25
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	33,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0385
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	8
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,004
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,188
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	21
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0011
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0025
<b>Ц7-77-10</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 5,9 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	596
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,47
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,61
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	32,53
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,11
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,11
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,3
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,5
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,004
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,08
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	9
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,017
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0013
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00014
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0015
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1176
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4

<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0004
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0018
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0006
<b>Ц7-77-11</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 9,5 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	652
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,91
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,43
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	32,37
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	34,91
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	15,47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,11
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,11
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,3
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,004
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	9
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,017
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0013
1/10-180-20/64	Кружки шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00014
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,7
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0018
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1182
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,002
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008
<b>Ц7-77-12</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 14,4 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	778
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,14
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	37,05
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	41,25
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,82
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,59
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	1,11
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	21,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	3
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,005
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	14
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0285
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0011
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00013
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,8
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,002
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2094
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0022
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008
<b>Ц7-77-13</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 26,1 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1260
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,09
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,38
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	77,74
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	67,43
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	37,68
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,54
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	3,97
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	29,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,0055
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	21
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,9

1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,039
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0035
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00045
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0022
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2864
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	8
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0006
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0025
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001
<b>Ц7-77-14</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 37,8 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2954
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	145,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,55
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	138,83
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	199,91
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	21,1
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,55
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	0,67
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	5
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,006
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	11
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,8
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0265
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,004
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,125
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	11
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0006
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0025
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		

П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001
<b>Ц7-77-15</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 9,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	642
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	55,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	51,64
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	47,76
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,45
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,77
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,8
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,72
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,008
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0018
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0018
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0772
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,6
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,002
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008
<b>Ц7-77-16</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 13,0 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	979
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	84,85
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,67
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	81,63
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	73,3
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	8
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,45
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,77
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,72
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,008
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,8
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,002
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,002
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0778
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,8
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0005
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0022
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0008
<b>Ц7-77-17</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 18,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1519
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	118,84
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,78
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	113,84
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	113,28
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	29,43
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,89
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,22
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	29,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	13,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0268
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0027
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00206
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,6
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2574
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1,29
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0006
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0024
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевым	т	0,0008
<b>Ц7-77-18</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 83,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4148
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	367,69
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	9,12
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	356,59
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	222,12
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	42,84
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,01
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,98
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	38,48
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	27,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5,1
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,049
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0012
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	12
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0042
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,4815
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1,73
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,001
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевым	т	0,001
<b>Ц7-77-19</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 130 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5160
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	478,04
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,73

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	467,25
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	275,28
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	53,15
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,49
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	2,06
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	50,77
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	35
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,069
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0014
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	16
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0042
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,6355
1/10-280-20/40	Вода	м³	2
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	30
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,001
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0012

### Группа 78. Компрессорные установки двухкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-78-1</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 21,1 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3070
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	239,85
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,34
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	228,55
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	163,93
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	39,79
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	6,84
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	7,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	31,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2



1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	25
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,018
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00068
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0022
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0006
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,3598
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	7
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0024
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
II/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001
<b>Ц7-78-2</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 54,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3651
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	264,64
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,39
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	250,52
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	193,57
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	80,92
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,28
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	64,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,16
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	50
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	9,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,043
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00047
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,4
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0027
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0007
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,5975
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип II	шт.	12
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		

5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0028
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0015
<b>Ц7-78-3</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 87,8 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4504
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	313,83
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,79
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	299,31
M032025	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	241,16
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	89,64
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	14,28
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	68,22
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	3
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	51
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	9,1
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,057
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	21,3
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0004
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,8
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0008
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,6565
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип П	шт.	20
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
<i>Материалы по проекту</i>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,002
<b>Ц7-78-4</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 120,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5136
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	389,11
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,33

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	362,14
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	274,48
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	141,21
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	34,91
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	18,64
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	73,78
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	3,5
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,25
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	78
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	15,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,077
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	23
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,00145
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0011
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,6425
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип П	шт.	24
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0025
<b>Ц7-78-5</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины через редуктор, масса 98,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6151
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	608,7
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмокошесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,08
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	594,5
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	328,43
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,8
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,52
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	9,12
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	15,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,01
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,015
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холодноотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0072

1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	0,33
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0045
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,068
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	6
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип П	шт.	22
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,001
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001
<b>Ц7-78-6</b>	<b>Компрессорная установка двухкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от паровой турбины, масса 154 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7117
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	766,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	23,8
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	738,56
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	380,78
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	17,85
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,3
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	4,36
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	18,64
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,01
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,25
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	14,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,8
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,031
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холодотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0016
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	0,75
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0043
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,117
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1,3
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/15	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип П	шт.	26
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,001
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001

**Группа 79. Компрессорные установки трехкорпусные с горизонтальным разъемом корпуса**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-79-1</b>	<b>Компрессорная установка трехкорпусная с горизонтальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 55,8 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5937
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	776,63
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,55
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	758,39
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	309,39
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	31,41
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,62
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	12,69
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	18,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,1
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0237
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0051
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0011
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,6
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2192
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	16
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0007
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатанные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,003
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0015

**Группа 80. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с вертикальным разъемом корпуса**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------

<b>Ц7-80-1</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 44,1 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1243
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	166,05
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,05
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	150,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	47
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	12,16
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,51
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,16
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	10,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0013
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0135
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0001
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,3
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0025
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0006
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,162
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	6
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0012
<b>Ц7-80-2</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 58,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1594
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	141,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,97
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	128,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	34,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,12
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	8
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,1

1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0215
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,006
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0001
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,5
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,0027
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0007
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,219
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0015

**Группа 81. Компрессорные и нагнетательные установки двухкорпусные с вертикальным разъемом корпуса**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-81-1</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка двухкорпусная с вертикальным разъемом корпуса, с приводом от электродвигателя, масса 77 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2050
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	179,45
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010410	Тракторы на пневмоколенном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,24
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	164,69
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,94
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,81
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	9,52
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	8
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0295
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,001
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,5
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,003
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0007
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2987
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	6,8
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	21
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		

П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,002
-------------	----------------	---	-------

**Группа 82. Компрессорные и нагнетательные установки однокорпусные с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-82-1</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя, масса 0,5 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,41
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,94
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,07
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,52
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,21
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
I/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,72
I/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,008
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0762
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
I/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-82-2</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя, масса 1,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	195
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,87
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	14,4
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,48
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,74
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,3
I/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,96
I/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
I/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,6
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1028
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
I/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-82-3</b>	<b>Компрессорная и нагнетательная установка однокорпусная с горизонтальным разъемом корпуса на общей плите, с приводом от электродвигателя через редуктор, масса 12 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	473



1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	40,7
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,35
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	33
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,62
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,43
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	6,35
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,41
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	15,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,6
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0005
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,002
1/10-260-210-1/29	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 1,6 мм	т	0,0005
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,101
1/10-280-20/40	Вода	м³	4
<b>Материалы по проекту</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,001

## Раздел 2. Винтовые компрессоры

### Группа 94. Винтовые компрессоры

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-94-1</b>	<b>Винтовой компрессор, масса 10,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	295
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	20,62
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,68
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	7,62
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,51
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	7,93
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	8,57
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	3,01
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	5,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,9
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0132
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0588

1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	1,2
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2

### Раздел 3. Газовоздуходувки центробежные и роторные

#### Группа 105. Газовоздуходувки центробежные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-105-1</b>	<b>Газовоздуходувка центробежная, масса 1,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,82
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,93
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,22
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,69
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,58
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0305
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-105-2</b>	<b>Газовоздуходувка центробежная, масса 3,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	121
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	25,67
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,83
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,85
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,69
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,99
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0461
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3
<b>Ц7-105-3</b>	<b>Газовоздуходувка центробежная, масса 6,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	197
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,78

<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,65
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	43,13
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,46
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,74
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,37
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,12
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0686
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	21,5
<b>I/35</b>			
<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>			
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	3

### Группа 106. Газовоздуходувки роторные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-106-1</b>	<b>Газовоздуходувка роторная, масса 0,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,07
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,07
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			
<b>I/10</b>			
<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>			
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>I/35</b>			
<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>			
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-106-2</b>	<b>Газовоздуходувка роторная, масса 0,37 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,23
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,23
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>			
<b>Материалы для строительных работ</b>			

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-106-3</b>	<b>Газовоздуходувка роторная, масса 0,82 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,98
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,49
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,49
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-106-4</b>	<b>Газовоздуходувка роторная, масса 1,01 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,2
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,61
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,39
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,36
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,61
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1

#### Раздел 4. Газотурбинные установки

#### Группа 117. Газотурбинные установки

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-117-1</b>	<b>Газотурбинная установка, масса 87,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4945
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	486,45
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,95
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	450,2
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	231,64
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	58,7
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	17,53
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	6,98
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	23,32
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	46,01
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,012
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	12
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,15
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	67,2
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	192
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,092
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0107
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	80
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	15
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,012
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	8
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,01
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,342
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	3,2
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	10
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0016
5/50-30-2/24	Лист медный холоднокатаный, марки М2, твердый, нормальной точности, шириной и длиной 600 х 1500 и 600 х 2000 мм, толщиной 5–12 мм	т	0,032
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,004
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,0008
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
II/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,0016
<b>Ц7-117-2</b>	<b>Газотурбинная установка, масса 120 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5948
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	577,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,09
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	558,64
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	277,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	68,22
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	22,37
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	10,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	53,94
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,014
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	14
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,02
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м³	78,12
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	227
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	8
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,1255
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холодотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0074
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	96
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	24
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,014
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	9,3
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,01
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,366
1/10-280-20/40	Вода	м³	5,9
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	11
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,0019
5/50-30-2/24	Лист медный холоднокатаный, марки М2, твердый, нормальной точности, шириной и длиной 600 х 1500 и 600 х 2000 мм, толщиной 5–12 мм	т	0,037
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,0046
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,00093
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,00186
<b>Ц7-117-3</b>	<b>Газотурбинная установка, масса 157 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10 764
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 010,59
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,33
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	969,81
M030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	502,95
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	184,84
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	68,22
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м³/ч	маш.ч	32,45
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	126,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		

<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,015
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	15
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	84
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	290
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	18,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,226
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0431
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	106
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	40
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,015
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	10
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,01
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,745
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	6,6
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,002
5/50-30-2/24	Лист медный холоднокатаный, марки М2, твердый, нормальной точности, шириной и длиной 600 х 1500 и 600 х 2000 мм, толщиной 5–12 мм	т	0,04
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,005
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,002
<b>Ц7-117-4</b>	<b>Газотурбинная установка, масса 164 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11 688
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1 093,78
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М010410	Тракторы на пневмокошечном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	9,04
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1 050,64
М030205	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 200 т	маш.ч	545
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	129,31
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	49,98
М150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	34,1
М330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	104,72
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-25/37	Асбестовый картон общего назначения КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,015
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	15
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,02
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,2
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м <sup>3</sup>	84
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	269
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	13,8

1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,148
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0275
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	105
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	46
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,0156
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	10
1/10-230-45-5/48	Лак бакелитовый ЛБС-20, ЛБС-21	т	0,01
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,774
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	7,5
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	28
<b>5</b>	<b>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</b>		
<b>5/50</b>	<b>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</b>		
5/50-20-5/1	Проволока свинцовая круглая диаметром 11 мм	т	0,002
5/50-30-2/24	Лист медный холоднокатаный, марки М2, твердый, нормальной точности, шириной и длиной 600 х 1500 и 600 х 2000 мм, толщиной 5–12 мм	т	0,04
5/50-30-5-1/2	Листы латунные холоднокатаные марки Л85 толщиной 1 мм, шириной 1000 мм	т	0,005
5/50-50-2/1	Олово марки 01ПЧ	т	0,001
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/55</b>	<b>Материалы специального назначения (кислотоупорные, огнеупорные и антикоррозионные)</b>		
П1/55-50-20	Лак этинолевый	т	0,002

## Раздел 5. Компрессоры водокольцевые

### Группа 128. Компрессоры водокольцевые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-128-1</b>	<b>Компрессор водокольцевой, масса 0,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,34
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,55
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,62
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,35
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,67
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,77
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,2
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00528
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000012
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-128-2</b>	<b>Компрессор водокольцевой, масса 0,77 т (единица измерения – шт.)</b>		



	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,46
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,72
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,35
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,67
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,38
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,77
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00528
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000012
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-128-3</b>	<b>Компрессор водокольцевой, масса 1,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,7
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	4,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,14
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,18
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,35
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,67
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	2,38
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,77
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,62
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,16
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00528
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000012
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1

## Раздел 6. Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины

### Группа 139. Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-139-1</b>	<b>Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины, масса 26,3 т (единица измерения – компл.)</b>		

	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	676
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,79
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,86
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	41,49
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	20,86
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,68
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	0,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,31
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,05
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	13,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0269
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0011
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000036
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2333
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,15
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	6
<b>Ц7-139-2</b>	<b>Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины, масса 47,1 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	769
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	79,2
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,58
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	73,84
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	36,3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,15
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	0,78
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	35,08
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	16,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,1
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0323
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0015
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	2,3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,8
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000048
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2896
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,16
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	13

<b>Ц7-139-3</b>	<b>Турбокомпрессорные холодильные агрегаты и машины, масса 57 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1540
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	130,42
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	5,82
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	123,01
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	27,66
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	7,97
M150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	20,17
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,1
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	15,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0268
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0044
1/10-150-15/10	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 50 мм	кг	3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,5
1/10-230-40-20/199	Белила цинковые МА-22	т	0,000108
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1934
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,48
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	17

### ОТДЕЛ 3. ВЕНТИЛЯТОРЫ И ДЫМОСОСЫ

#### Раздел 1. Вентиляторы

#### Группа 169. Вентиляторы радиальные общего назначения

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-169-1</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения с электродвигателем на одной оси, масса до 0,05 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,94
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,18
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,02
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
	Справочная информация		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,027
<b>Ц7-169-2</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения с электродвигателем на одной оси, масса до 0,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,1

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,17
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	1,15
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,06
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,097
<b>Ц7-169-3</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения с электродвигателем на одной оси, масса до 0,35 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,4
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,2
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,31
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	1,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,2
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,322
<b>Ц7-169-4</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения с электродвигателем на одной оси, масса до 0,5 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,4
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	1,65
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,86
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,29
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,75
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,48
<b>Ц7-169-5</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения на клиноременной передаче, масса до 0,7 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,06
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,53
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,53
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	2,49
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,53
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,003
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,025
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,678
<b>Ц7-169-6</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения на клиноременной передаче, масса до 1,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	26,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,96
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,98
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,07
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	2,86
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,98
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,003
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,025
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	1,21
<b>Ц7-169-7</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения на клиноременной передаче, масса до 2,5 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,7
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,35
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,27
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	3,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,35
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,003
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,025
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	2,485
<b>Ц7-169-8</b>	<b>Вентилятор радиальный общего назначения на клиноременной передаче, масса до 2,9 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
Средний разряд рабочих			4,1
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	55,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,38
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,69
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,6
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	5,16
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,69
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,003
I/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,5
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,025
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	2,825

### Группа 170. Вентиляторы осевые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-170-1</b>	<b>Вентилятор осевой, масса до 0,05 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,03
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,03
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,04
<b>Ц7-170-2</b>	<b>Вентилятор осевой, масса до 0,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,12
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,06
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,17
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	2,23
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,06
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
I/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
<b>Справочная информация</b>			
П999-0000	Масса оборудования	т	0,091
<b>Ц7-170-3</b>	<b>Вентилятор осевой, масса до 0,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,24
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,12
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,24

M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	3,38
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,12
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,184
<b>Ц7-170-4</b>	<b>Вентилятор осевой, масса до 0,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,34
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,17
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,29
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	3,37
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,17
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,003
<b>Справочная информация</b>			
P999-0000	Масса оборудования	т	0,286

**Группа 171. Вентиляторы дутьевые центробежные одностороннего и двухстороннего всасывания и осевые двухступенчатые**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-171-1</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 0,15 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,5
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,86
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,08
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00011
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,75
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,03
<b>Ц7-171-2</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 0,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	32,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,53
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,19
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,53
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,85
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,64
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,34
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00011
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,75
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,04
<b>Ц7-171-3</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 1,47 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,7
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,88
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,86
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,06
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00011
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,75
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,04
<b>Ц7-171-4</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 5,55 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	170
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,4
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	17,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,66
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	4,6
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0015
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0087
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,015
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0036
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0174



1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,1
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0418
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0036
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-171-5</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 8,54 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	269
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,23
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,05
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	24,91
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	10,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0022
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0182
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,015
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0054
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0259
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0618
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0054
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-171-6</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 19 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	800
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	95,13
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	90,44
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	35,86
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	13,96
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,003
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,027
1/10-135-10-8/35	Масло индустриальное И-20А	т	0,015
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0075

1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0387
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,4
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0636
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0075
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4
<b>Ц7-171-7</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный одностороннего всасывания, масса 32 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1333
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	126,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	119,15
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	4,28
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	18,64
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,16
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	9,04
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0018
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18– 25 мм	т	0,0406
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-8/35	Масло промышленное И-20А	т	0,015
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,0045
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0185
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,6
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0862
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0045
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	7
<b>Ц7-171-8</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный двухстороннего всасывания, масса 45,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	984
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	133,82
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	124,55
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	5,63
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,68
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,38
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,82
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	7,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,001
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,08
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	2,37
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0127
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	3,2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,096
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	9
<b>Ц7-171-9</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный двухстороннего всасывания, масса 73 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2068
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	202,36
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	187,69
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	9,11
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	35,43
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,39
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,78
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,78
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	17,55
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,002
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,164
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4,8
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	9,42
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,14
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0259
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	6,6
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1494
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,006
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	14
<b>Ц7-171-10</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный осевой двухступенчатый, масса 73,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2330
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	296,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	274,32
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	14,44
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	69,3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,33
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,78

M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,78
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	2,67
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	27,1
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,005
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,148
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	11,5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0485
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	9
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5,9
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1553
1/10-280-20/40	Вода	м³	0,01
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	14
<b>Ц7-171-11</b>	<b>Вентилятор дутьевой центробежный осевой двухступенчатый, масса 136 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3814
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	459,48
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	16,98
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	289,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	110,27
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	8,17
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,22
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,22
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	3,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	35,62
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,008
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,282
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4,4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,019
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	24,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	7,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,095
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	11
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	11,3
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,2148
1/10-280-20/40	Вода	м³	0,02
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	27

### Группа 172. Вентиляторы горячего дутья

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

<b>Ц7-172-1</b>	<b>Вентилятор горячего дутья, масса 4,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	622
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,21
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	25,7
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	42,04
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	16,02
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,004
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0092
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,009
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0485
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,37
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0438
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,009
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-172-2</b>	<b>Вентилятор горячего дутья, масса 7,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	801
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	36,57
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	61,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	23,01
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,005
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0144
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,013
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,07
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	7,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	0,58
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0858
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,013
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2

### Группа 173. Вентиляторы мельничные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-173-1</b>	<b>Вентилятор мельничный, масса 1,9 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	170
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	12,77
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,78
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,59
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,87
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0001
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,009
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0008
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,25
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	3,6
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0444
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0002
<b>I/35</b>	<i><b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b></i>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-173-2</b>	<b>Вентилятор мельничный, масса 4,42 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<i><b>Затраты труда</b></i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	206
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,95
	<i><b>Нормы эксплуатации машин</b></i>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	14,44
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,81
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,43
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,38
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,51
	<i><b>Нормы расхода материалов</b></i>		
<b>I</b>	<i><b>Материалы для строительных работ</b></i>		
<b>I/10</b>	<i><b>Материалы для строительных работ общего назначения</b></i>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0002
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0129
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,007
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,04
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0019
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 x 6 x 22	шт.	0,45

1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0444
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0005
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-173-3</b>	<b>Вентилятор мельничный, масса 7,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	314
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	21,97
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,15
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	17,45
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,05
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,77
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,38
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0004
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0144
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,08
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,02
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,017
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5,8
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0444
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,003
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-173-4</b>	<b>Вентилятор мельничный, масса 17,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	503
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	29,83
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,05
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,11
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,001
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0204
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,009
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,08

1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,02
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00085
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,35
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	8,2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0862
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0002
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4

### Группа 174. Вентиляторы для градирен

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-174-1</b>	<b>Вентилятор для градирен, масса 1,03 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	140
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,81
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,81
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	15,71
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,59
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,79
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,79
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	3,8
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,65
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0018
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0002
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,25
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0148
<b>Ц7-174-2</b>	<b>Вентилятор для градирен, масса 4,9 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	255
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	48,11
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,24
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	27,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,38
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,79
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,19
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,86
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0027



1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0003
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0296
<b>Ц7-174-3</b>	<b>Вентилятор для градирен, масса 9,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	399
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	66,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	16,26
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	30,78
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,97
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,19
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,98
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	3,65
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,9
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,95
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0044
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0005
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,6
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0296

### Группа 175. Агрегаты вентиляционные для градирен

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-175-1</b>	<b>Агрегат вентиляционный для градирен, масса 16,2 т, площадь орошения 400 м<sup>2</sup> (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1210
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	36,51
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,13
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,34
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	108,91
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	19,36
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	3,23
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	29,04
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	18,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	7,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,3
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0185
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,00024

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,08
<b>Ц7-175-2</b>	<b>Агрегат вентиляционный для градирен, масса 58,9 т, площадь орошения 1200 м<sup>2</sup> (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2246
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	64,14
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	4,84
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,73
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	230,95
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	37,31
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,34
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	43,57
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	24,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	10,1
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,7
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0246
1/10-140-60-10/25	Проволока сварочная холоднотянутая из легированной стали, диаметром 2 мм	т	0,0012
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	6,1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,106

## Раздел 2. Дымососы одностороннего и двухстороннего всасывания

### Группа 186. Дымососы одностороннего всасывания

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-186-1</b>	<b>Дымосос одностороннего всасывания, масса 0,67 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,87
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,61
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,54
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00011
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02
<b>Ц7-186-2</b>	<b>Дымосос одностороннего всасывания, масса 1,55 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,88
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,26
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,53
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,62
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	0,8
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00011
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,022
<b>Ц7-186-3</b>	<b>Дымосос одностороннего всасывания, масса 4,62 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	311
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	24,04
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	22,45
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	6,19
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,33
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,35
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,59
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0003
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,007
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0044
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0708
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0008
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-186-4</b>	<b>Дымосос одностороннего всасывания, масса 12,8 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	403
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	37,77
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	33,72
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,87
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,2
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,33
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,38
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0005
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0079

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,75
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0726
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0014
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4
<b>Ц7-186-5</b>	<b>Дымосос одностороннего всасывания, масса 18,5–23,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	595
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	53,87
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	49,18
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,51
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	9,76
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	2,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0005
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,009
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	1,8
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0087
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,9
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0876
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0012
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4

### Группа 187. Дымососы двухстороннего всасывания

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-187-1</b>	<b>Дымосос двухстороннего всасывания, масса 16,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	749
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	46,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	41,57
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,43
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	14,12
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,59
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,0008
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,0253
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,4

1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,012
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0147
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1296
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0021
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непрочитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	4
<b>Ц7-187-2</b>	<b>Дымосос двухстороннего всасывания, масса 42,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1635
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	183,24
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	167,7
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	10,44
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	33,1
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,06
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,55
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,55
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,77
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,001
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,092
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,014
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0248
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	3,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,135
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0041
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непрочитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	9
<b>Ц7-187-3</b>	<b>Дымосос двухстороннего всасывания, масса 42,9 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1478
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	132,39
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	124,55
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	4,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	23,72
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,04
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,82
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,19
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,001

1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,07
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,014
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,12
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,04
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0247
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2,8
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,135
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,0024
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	9

### Группа 188. Дымососы осевые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-188-1</b>	<b>Дымосос осевой, масса 63,8 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2264
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	274,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	255,44
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	12,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	81,08
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	5,55
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	1,98
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	1,98
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м <sup>3</sup> /мин	маш.ч	2,67
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	32,1
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,004
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,132
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,011
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	11,9
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,5
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,057
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	10,1
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5,3
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,342
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,011
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	13
<b>Ц7-188-2</b>	<b>Дымосос осевой, масса 71,2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2609
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	311,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		

M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	10,15
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	195,95
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	67,43
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	4,13
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	2,78
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	2,78
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	1,9
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	27,05
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,005
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,152
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	2,4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,013
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	11,6
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	3,4
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,067
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	8,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	6,1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,3484
1/10-280-20/40	Вода	м³	0,013
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	14
<b>Ц7-188-3</b>	<b>Дымосос осевой, масса 130–142 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4113
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	560,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	23,43
M021107	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 63 т	маш.ч	348,73
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	188,81
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	9,66
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	3,11
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	3,11
M152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 11,2 м³/мин	маш.ч	7,44
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	78,85
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	2,22
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-15/5	Мел природный молотый	т	0,011
1/10-80-10/62	Асбестовый шнур общего назначения ШАОН, диаметром 18–25 мм	т	0,295
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	4,4
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,028
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м³	20,7
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	6,1
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,143
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,4

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	24,85
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	11,8
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,392
1/10-280-20/40	Вода	м <sup>3</sup>	0,028
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	27

## ОТДЕЛ 4. НАСОСЫ

**Раздел 1. Насосные агрегаты общего назначения и специальные (кроме питательных, вакуумных, шахтных и артезианских)**

**Группа 218. Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые, многоступенчатые объемные, вихревые, поршневые, приводные, роторные на общей фундаментной плите или моноблочные**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-218-1</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,064 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,03
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,63
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0152
<b>Ц7-218-2</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,17 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	31,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,11
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,72
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,01
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,36



M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,11
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0152
<b>Ц7-218-3</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,425 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	34,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,26
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,34
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,26
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0152
<b>Ц7-218-4</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,74
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,37
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,1
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035

1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0155
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-218-5</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 0,9 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	37,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,08
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,54
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,54
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-218-6</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 1,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,32
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,66
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,5
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,58
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	3,35
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,4
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1

1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0158
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-218-7</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 2 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	61,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,15
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,73
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,39
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,96
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,58
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,15
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0053
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-218-8</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 2,9 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,54
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,27
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,96
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,37
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,87
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,95
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,58
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,27
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,2
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,36
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0053
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,7
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,024
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-218-9</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на</b>		

	<b>общей фундаментной плите или моноблочный, масса 3,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	136
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,3
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	4,72
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	6,79
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	5,87
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,15
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,67
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	2,9
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,48
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,007
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0316
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	5
<b>Ц7-218-10</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный многоступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 5 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	154
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,58
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	5,54
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,2
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,09
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,24
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,24
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,3
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,96
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1022
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	8
<b>Ц7-218-11</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный многоступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 9,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,66
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	6,95
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,71
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,21
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,11
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,27
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,24
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,3
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,96
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1028
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	9
<b>Ц7-218-12</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 12,3 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	180
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,68
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,07
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,61
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,19
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,06
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,07
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,21
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,23
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,3
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,96
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1046
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	11
<b>Ц7-218-13</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый, многоступенчатый объемный, вихревой, поршневой, приводной, роторный на общей фундаментной плите или моноблочный, масса 16,1 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	200

1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,4
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	8,89
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,51
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	5,67
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	11,1
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	2,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,26
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,24
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	5,3
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,96
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0107
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	3,7
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,1052
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	14

### Группа 219. Насосы поршневые паровые горизонтальные или вертикальные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-219-1</b>	<b>Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса 0,35 т</b> (единица измерения – шт.)		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	25,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,84
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,67
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,17
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
<b>Ц7-219-2</b>	<b>Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса 1,25 т</b> (единица измерения – шт.)		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	47,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	10,03
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,48
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,55
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,018

<b>Ц7-219-3</b>	<b>Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса 1,7 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,21
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,99
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,018
<b>Ц7-219-4</b>	<b>Насос поршневой паровой горизонтальный или вертикальный, масса 4,5 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	99,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,52
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	20,96
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,64
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,56
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02

**Группа 220. Насосные агрегаты лопастные центробежные одноступенчатые и многоступенчатые, объемные, поршневые, приводные на отдельных фундаментных плитах**

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-220-1</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 0,9 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,38
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,69
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	1,63
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,9
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,4
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,9
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,69
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24

1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0304
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-220-2</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 1,8 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	89,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,36
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,35
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,84
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,74
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,34
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,89
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,36
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0304
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-220-3</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 2,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	91,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,5
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,75
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	2,37
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,87
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,37
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,89
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,75
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352



1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0304
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	1
<b>Ц7-220-4</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 4,6 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	114
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,02
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,51
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	3,13
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,89
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,75
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,39
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,34
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2,51
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,031
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы недропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	2
<b>Ц7-220-5</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 6,2 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	200
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,16
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	6,91
M030501	Лебедки 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	13,02
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,12
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,8
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,65
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,61
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	9,25
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,7

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0316
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	6
<b>Ц7-220-6</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 18,2 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	333
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	13,47
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	12,65
M030501	Лебедки 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	19,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,13
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,8
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,007
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0608
<b>I/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непропитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	9
<b>Ц7-220-7</b>	<b>Насосный агрегат лопастной центробежный одноступенчатый и многоступенчатый, объемный, поршневой, приводной на отдельных фундаментных плитах, масса 31,3 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	480
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	39,4
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	25,81
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,59
M030501	Лебедки 78,48 (8) кН (т)	маш.ч	25,86
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	4,13
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	0,8
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,66
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	1,44
1/10-135-20/75	Смесь пропана и бутана технических	кг	0,24
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00352
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	3
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1,2

1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	1,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0644
<b>1/35</b>	<b>Материалы для строительства железных дорог и трамвайных путей</b>		
1/35-10-30-10/5	Шпалы непитанные для железных дорог узкая колея тип I	шт.	16

### Группа 221. Насосные агрегаты центробежные с вертикальным валом

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-221-1</b>	<b>Агрегат насосный масляный, масса от 1,48 до 1,73 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	62,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,96
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,4
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	0,64
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,05
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	1,73
<b>Ц7-221-2</b>	<b>Агрегат насосный конденсатный, масса 1,06 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	142
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	31,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	28,63
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,15
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,26
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,95
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,95
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,02
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0133
<b>Ц7-221-3</b>	<b>Агрегат насосный конденсатный, масса 4,61 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	176
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	38,04

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,85
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,27
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	4,05
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,83
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	4
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0627
<b>Ц7-221-4</b>	<b>Агрегат насосный конденсатный, масса 7,4 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	214
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,01
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	45,7
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,39
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	6,61
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	1,49
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1,8
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	8
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0931
<b>Ц7-221-5</b>	<b>Агрегат насосный конденсатный, масса 12,9 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	269
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	62,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	59,16
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,61
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	12,22
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	3,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	4

1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	12
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,206
<b>Ц7-221-6</b>	<b>Агрегат насосный осевой, масса от 5,55 до 14 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2230
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	195,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	0,68
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	193,9
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,07
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,82
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0001
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,119
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	8,98
<b>Ц7-221-7</b>	<b>Агрегат насосный осевой, масса 36,5 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3582
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	397,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,9
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	393,48
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,9
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,008
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,396
<b>Ц7-221-8</b>	<b>Агрегат насосный осевой, масса 83 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5312
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	650,18
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	3,33
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	642,57
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	4,28
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10

M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,015
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,009
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	3
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	1,06
<b>Ц7-221-9</b>	<b>Агрегат насосный осевой, масса 217 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8654
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1130,45
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	17,45
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1102,69
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	10,31
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,9
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,02
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0105
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	2,34
<b>Ц7-221-10</b>	<b>Агрегат насосный центробежный, масса 22,4 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1570
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	223,87
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,4
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	221,07
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,4
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,81
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,98
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0001
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,268
<b>Ц7-221-11</b>	<b>Агрегат насосный центробежный 40,2 т (единица измерения – компл.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1781
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	254,02
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			

M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	1,4
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	250,8
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,82
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,22
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0001
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,333
<b>Ц7-221-12</b>	<b>Агрегат насосный центробежный 81,7 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2365,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	451,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	7,99
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	438,67
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	5,33
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	10,3
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,44
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,015
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0024
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	3
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,91
<b>Ц7-221-13</b>	<b>Агрегат насосный центробежный 223 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4222,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	819,38
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	20,44
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	787,39
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	11,55
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	28,08
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	1,07
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,02
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0074
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-40-65/60	Сурик свинцовый, пигмент	кг	5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	2,306

## Раздел 2. Насосные агрегаты питательные с приводом от электродвигателя и паротурбонасосы

### Группа 232. Насосные агрегаты с приводом от электродвигателя

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-232-1</b>	<b>Насосный агрегат с приводом от электродвигателя, масса от 2,79 до 5,02 т</b> (единица измерения – компл.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	177
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,68
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	2,88
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	37,14
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	2,88
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	5,02
<b>Ц7-232-2</b>	<b>Насосный агрегат с приводом от электродвигателя, масса 8,92 т</b> (единица измерения – компл.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	252
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	44,25
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	40,85
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	1,5
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,38
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,95
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,95
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0276
<b>Ц7-232-3</b>	<b>Насосный агрегат с приводом от электродвигателя, масса 21,5 т</b> (единица измерения – компл.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	357
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	69,56
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		



M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	65,56
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,08
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,5
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0552
<b>Ц7-232-4</b>	<b>Насосный агрегат с приводом от электродвигателя, масса 35,2 т (единица измерения – компл.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	803
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	255,73
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	250,69
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	3,12
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,62
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,96
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,96
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	3,6
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,00004
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,0948

### Группа 233. Паротурбонасосы питательные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-233-1</b>	<b>Паротурбонасос без турбинного привода, масса от 16,6 до 19 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	463
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	76,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	73,3
M021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 25 т	маш.ч	2,44
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,55
M132601	Платформы широкой колеи 71 т	маш.ч	0,27
M132801	Тепловозы широкой колеи маневровые 552 (750) кВт (л.с.)	маш.ч	0,27
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-80-30/15	Графит кристаллический литейный марки ГЛ-1	кг	1,2

1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0012
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,046
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	19

### Раздел 3. Насосы вакуумные, шахтные и артезианские

#### Группа 244. Вакуум-насосные агрегаты поршневые ротационные водокольцевые

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-244-1</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 0,3 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3,95
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	3,81
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,33
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,17
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,14
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,2
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
<b>Ц7-244-2</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 0,8 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,71
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	7,33
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,91
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,38
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0008
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
<b>Ц7-244-3</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 1,1 т</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,92

M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,27
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,66
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,45
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0011
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,8
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,01
<b>Ц7-244-4</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 2,4 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,69
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	10,88
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,99
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,16
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,018
<b>Ц7-244-5</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 3,5 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	100
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	22,61
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	21,02
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,95
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,4
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,16
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,59
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,001
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,2
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02
<b>Ц7-244-6</b>	<b>Вакуум-насосный агрегат поршневой ротационный водокольцевой, масса 13,7 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	217
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,72
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, 59 (80) кВт (л.с.)	маш.ч	2,38

M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	31,34
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,11
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,32
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0012
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	1
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	1
1/10-230-45-10/65	Эмаль пентафталева ПФ-115, белая	т	0,0005
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,028

### Группа 245. Насосные агрегаты шахтные

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-245-1</b>	<b>Агрегат электронасосный, центробежный, консольный, массой 0,25 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,59
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,29
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
<b>Ц7-245-2</b>	<b>Агрегат электронасосный, центробежный, подвесной, массой 2,6 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	84,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	3
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	1,5
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,41
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,5
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
<b>Ц7-245-3</b>	<b>Турбонасос забойный, массой 0,03 т (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,02
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	4,95
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,02
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,005
<b>Ц7-245-4</b>	<b>Насос погружной заливочный, массой 0,11 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,44
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,22
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,59
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	6,43
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,22
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02
<b>Ц7-245-5</b>	<b>Агрегат электронасосный, винтовой, масса 0,16 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,5
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,25
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,59
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	6,43
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,25
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,02
<b>Ц7-245-6</b>	<b>Агрегат электронасосный, винтовой, масса 0,25 т (единица измерения – шт.)</b>		
<b>Затраты труда</b>			
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,58
<b>Нормы эксплуатации машин</b>			
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	0,29
M030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.ч	0,59
M031900	Таль электрическая общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.ч	7,41
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,29
<b>Нормы расхода материалов</b>			
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-260-500-5/25	Поковки (монтажные скобы) массой 4,5 кг	т	0,025

#### Группа 246. Насосы артезианские с электродвигателем над скважиной

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-246-1</b>	<b>Насос артезианский с электродвигателем над скважиной, марки АТН 8-1-16</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	52,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,12
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,33
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,4
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,4
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	0,79
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслбензостойкая (МБС)	кг	8
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/40	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 150 мм	шт.	1
<b>б</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>б/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
б/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/2</b>	<b>Материалы и изделия для отопления</b>		
ПЗ/2-120	Бак водоразливной	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,2
<b>Ц7-246-2</b>	<b>Насос артезианский с электродвигателем над скважиной, марки АТН 8-1-22</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	54,5
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,76
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	8,73
M330301	Машины шлифовальные электрические	маш.ч	0,4
M331451	Перфораторы электрические	маш.ч	0,4
M400001	Автомобиль бортовой, грузоподъемностью до 5 т	маш.ч	1,03
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-170-5/5	Сверла алмазные по бетону (кольцевые сверла), диаметром 20 мм	шт.	0,5
1/10-180-20/64	Круги шлифовальные для специальных монтажных работ 5П 230 х 6 х 22	шт.	0,5
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслбензостойкая (МБС)	кг	8

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/40	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 150 мм	шт.	1
<b>6</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов (за исключением труб стальных обсадных и бурильных части 1). Арматура для технологических трубопроводов</b>		
<b>6/20</b>	<b>Трубы и детали трубопроводов стальные</b>		
6/20-20-10/13	Труба стальная сварная водогазопроводная неоцинкованная легкая номинальным диаметром 32 мм, толщиной стенки 2,8 мм	м	11
	<b>Материалы по проекту</b>		
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/2</b>	<b>Материалы и изделия для отопления</b>		
П3/2-120	Бак водоразливной	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,9

### Группа 247. Насосы артезианские с погружным электродвигателем

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
<b>Ц7-247-1</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 6-4-130</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	88,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	14,04
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	14,04
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/40	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 150 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,12
<b>Ц7-247-2</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 3 ЭЦВ 6-6.3-85</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	74,1
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,92
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/40	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 150 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,8
<b>Ц7-247-3</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 3 ЭЦВ 6-6.3-125</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	63,47
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	16,66
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,4
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/40	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 150 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,08
<b>Ц7-247-4</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 6-10-50</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	61
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,37
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,37
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,56
<b>Ц7-247-5</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 6-10-110</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	81,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	17,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	17,33



M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	0,98
<b>Ц7-247-6</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 6-10-185 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	108
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,47
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,54
<b>Ц7-247-7</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 6-10-235 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	125
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	34,65
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	34,65
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,48
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0005
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,9

<b>Ц7-247-8</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 3 ЭЦВ 6-16-75</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,07
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,07
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,93
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,001
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	3
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,005
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	0,92
<b>Ц7-247-9</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 3 ЭЦВ 8-16-140</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	104
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	26,66
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	26,66
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	0,95
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,001
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	2,3
<b>Ц7-247-10</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 8-25-100</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	87,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	19,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	19,99
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0015

1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,61
<b>Ц7-247-11</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 2 ЭЦВ 8-25-150</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	109
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	27,99
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	27,99
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0015
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,47
<b>Ц7-247-12</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 8-25-300</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	170
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	52,06
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	52,06
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,43
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0015
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,55
<b>Ц7-247-13</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 8-40-60</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	70,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	13,33

	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	13,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,002
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	1,67
<b>Ц7-247-14</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 8-40-180 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	123
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,17
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	33,17
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,9
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,002
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	6
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,01
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	4,42
<b>Ц7-247-15</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 2 ЭЦВ 10-63-110 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	95,9
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,19
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,19
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	1,89
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,006
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,002
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	9,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		

3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,63
<b>Ц7-247-16</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 2 ЭЦВ 10-63-150</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	113
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	30,58
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	30,58
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,37
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,007
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0025
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслбензостойкая (МБС)	кг	9,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,42
<b>Ц7-247-17</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 10-63-270</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	166
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	51,48
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	51,48
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,87
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслбензостойкая (МБС)	кг	10
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	5,79
<b>Ц7-247-18</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 10-120-60</b> (единица измерения – шт.)		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	75,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,94
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		

<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	9,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,4
<b>Ц7-247-19</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 10-160-35Г (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,3
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,28
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,28
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,84
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	9,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	1
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,31
<b>Ц7-247-20</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 12-160-65 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	80,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	16,6
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	16,6
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>1</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>1/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>3</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>3/3</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
3/3-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	2,98
<b>Ц7-247-21</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 12-160-100 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		

	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	97
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	23,92
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	23,92
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,85
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	4,21
<b>Ц7-247-22</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 12-210-25 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	60
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	9,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	9,33
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	2,86
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,003
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
P999-0000	Масса оборудования	т	7,71
<b>Ц7-247-23</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 2 ЭЦВ 12-210-55 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	75,2
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	15,94
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
M021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	15,94
M040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,32
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11

1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,28
<b>Ц7-247-24</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 1 ЭЦВ 12-210-145 (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	120
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	33,32
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	33,32
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,33
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,0035
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,64
<b>Ц7-247-25</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки 2 ЭЦВ 12-255-30Г (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,4
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	11,33
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	11,33
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,81
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,005
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,004
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	11
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,02
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	3,28
<b>Ц7-247-26</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 14-210-300Х (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	211
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	70,55
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	70,55



М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,8
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,01
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,004
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0005
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	14
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,021
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	23,64
<b>Ц7-247-27</b>	<b>Насос артезианский с погружным электродвигателем, марки ЭЦВ 16-375-175Х (единица измерения – шт.)</b>		
	<b>Затраты труда</b>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	155
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	49,49
	<b>Нормы эксплуатации машин</b>		
М021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	маш.ч	49,49
М040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.ч	3,82
	<b>Нормы расхода материалов</b>		
<b>I</b>	<b>Материалы для строительных работ</b>		
<b>I/10</b>	<b>Материалы для строительных работ общего назначения</b>		
1/10-135-10-10/40	Керосин технический экологически чистый	т	0,008
1/10-140-40/85	Электроды типа Э55 диаметром 3 мм	т	0,004
1/10-230-40-20/127	Краска масляная МА-15, сурик железный	т	0,001
1/10-230-50-15/27	Олифа оксоль	т	0,0006
1/10-235-5/51	Пластина резиновая техническая маслобензостойкая (МБС)	кг	16,2
1/10-240-10-10/130	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,024
<b>З</b>	<b>Материалы и изделия для санитарно-технических работ</b>		
<b>З/З</b>	<b>Арматура трубопроводная</b>		
З/З-20-20-10/10	Задвижки стальные 30С41НЖ1 диаметром 50 мм	шт.	2
	<b>Справочная информация</b>		
П999-0000	Масса оборудования	т	19,18