

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

**СБОРНИКИ
СМЕТНЫХ РЕСУРСНЫХ НОРМ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**СБОРНИК 9
«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПЕЧИ»**

ШНК 4.17.09-06

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
ТАШКЕНТ-2006**

ШНК 4.17.09–06 сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования (СРНм).

Сборник №9 «Электрические печи» (Госархитектстрой Республики Узбекистан, г. Ташкент 2006 г., 18 стр.).

Переработан Центром по экономическому реформированию и ценообразованию в капитальном строительстве (ЦЭРиЦКС) взамен КМК 4.17.09–96 сборника №9 «Электрические печи», и утверждён приказом Государственного комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 16 ноября 2006 г. № 56.

Подготовлен к утверждению Управлением экономических реформ в капитальном строительстве Госархитектстрою Республики Узбекистан.

С введением в действие настоящего ШНК 4.17.09–06 сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования, сборник №9 «Электрические печи», на территории Республики Узбекистан утрачивает силу КМК 4.17.09–96 сборник №9 «Электрические печи».

При пользовании нормативным документом следует учитывать изменения градостроительных норм и правил, а также государственных стандартов, публикуемых Госархитектстроем и Агентством Узстандарта Республики Узбекистан.

Настоящий нормативный документ не может полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госкомархитектстрою Республики Узбекистан и организации разработчика.

**Центр по экономическому
реформированию и ценообразованию
в капитальном строительстве:
сайт в Интернете
электронная почта**

**web: www.stroyinfo.uz
e-mail: stroyinfo@dostlink.net**

web: www.stroyinfo.uz
e-mail: stroyinfo@dostlink.net

Государственный комитет Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой)	Градостроительные нормы и правила	ШНК 4.17.09-06
	Сборники сметных ресурсных норм на монтаж оборудования. Сборник №9 «Электрические печи»	Взамен КМК 4.17.09-96

Техническая часть

1. Настоящие сметные ресурсные нормы (СРНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу электрических печей и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. СРНм являются исходными нормативами для использования при определении стоимости монтажа оборудования ресурсными методами.

2. СРНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. СРНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, СРНм носят рекомендательный характер.

3. Сборник содержит сметные ресурсные нормы на работы по монтажу электрических печей при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. В СРНм учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих

технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

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

монтаж металлических конструкций и механической части, входящих в комплект поставки оборудования (каркасы, кожухи, ванны, толкатели, конвейеры, рольганги, элеваторы, разгрузочные и загрузочные столы, выкатные тележки, механизмы подъема и поворота печи, а также газовоздухопроводы, системы централизованной маслосмазки, маслоподвода и водоохлаждения с учетом изготовления узлов трубопроводов);

индивидуальное испытание печи вхолостую.

5. В СРНм не учтены затраты на:

монтаж насосно-аккумуляторных установок, определяемые по сборнику СРНм №07 "Компрессорные установки, насосы и вентиляторы";

футеровку печи, определяемые по сборнику СРН №45 "Промышленные печи и трубы";

монтаж электрической части печей, определяемые по сборнику СРНм №08 "Электротехнические установки".

6. В таблицах норм масса оборудования приведена без учета массы электрооборудования, а также футеровки для печей, поставляемых в разобранном виде.

Для печей, поставляемых в собранном виде, масса приведена с учетом массы футеровки.

Внесены УЭРКС	Утверждены Приказом Государственного Комитета Республики Узбекистан по архитектуре и строительству от 16 ноября 2006 г. № 56	Срок введения в действие 16 ноября 2006 г.
------------------	---	--

Отдел 01. Механическая часть печей

Раздел 1. Электропечи сопротивления периодического действия для термической обработки и сушки

Таблица СРНм 09-01-001 Электропечи камерные

Измеритель: 1шт.

Электропечь сопротивления камерная с ручным приводом дверцы, рабочая температура до 1000 °С, мощность, кВт:

09-01-001-01 16,5
 09-01-001-02 20
 09-01-001-03 70-100

Электропечь сопротивления камерная с механизированным приводом дверцы и выкатным подом, рабочая температура до 1350 °С, мощность, кВт:

09-01-001-04 100
 09-01-001-05 200
 09-01-001-06 300
 09-01-001-07 400
 09-01-001-08 2000

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-001-01	09-01-001-02	09-01-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22,7	53,6	140
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,09	21,31	45,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,45	1,73	2,35
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	1,19	17,85	41,65
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45	1,73	1,63
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,0	0,93	2,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
64584	Подкладки металлические	кг	6	25	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	-	-	0,005
5	Масса оборудования	т	0,71	3,1	2,97

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-001-04	09-01-001-05	09-01-001-06	09-01-001-07	09-01-001-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	350	623	965	1044	3051
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,86	141,19	247,3	263,49	859,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	9,25	17,99	20,6	92,11
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	61,52	-	-	-	-
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,31	8,18	-	-	-

ШНК 4.17.09-06

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-001-04	09-01-001-05	09-01-001-06	09-01-001-07	09-01-001-08
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	66,1	135	174	187	287
00977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,11	-	-	-	-
00728	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	123,76	-	-	-
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	25	8,3	16,7	36
02511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	13,63	15,60	65,73
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	215,68	227,29	702,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
64584	Подкладки металлические	кг	70	70	125	125	125
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,01	0,012	0,02	0,02	0,24
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,167	0,341	0,44	0,472	0,626
5	Масса оборудования	т	5,8	12,8	24,3	28,4	119,5

Таблица СРнм 09-01-002 Электроды шахтные

Измеритель: 1шт.

09-01-002-01 Электроды сопротивления шахтная с ручным приводом крышки, рабочая температура до 1000 °С, мощность 40 кВт

09-01-002-02 Электроды сопротивления шахтная с механизированным приводом крышки, рабочая температура до 1000 °С, мощность 300 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-002-01	09-01-002-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	31,9	301
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,28	106,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,88	5,89
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	9,52	96,75
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88	4,07
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,39	-
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	1,89
4	МАТЕРИАЛЫ			
64584	Подкладки металлические	кг	6	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	-	0,012
5	Масса оборудования	т	1,33	7,6

Таблица СРНм 09-01-003 Электроды колпаковые

Измеритель: 1шт.

Электроды сопротивления колпаковая, рабочая температура до 1200 °С, мощность, кВт:

09-01-003-01 60
09-01-003-02 200

09-01-003-03 Электроды сопротивления колпаковая, безмуфельная ванна, рабочая температура до 700 °С, мощность 40 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-003-01	09-01-003-02	09-01-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	168	595	299
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	78,7	229,36	80,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,1	11,22	2,9
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	74,5	-	75,05
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,1	-	2,35
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,73	1,05	2,02
00728	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	208,25	-
02512	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	5,97	-
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	3,92	-
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	32,5
4	МАТЕРИАЛЫ				
64584	Подкладки металлические	кг	25	125	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,005	0,027	0,005
38871	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	2,4
64817	Закрепы металлические	кг	-	-	2,4
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	-	0,0822
5	Масса оборудования	т	4,25	20,8	4,14

Таблица СРНм 09-01-004 Электроды элеваторные

Измеритель: 1шт.

09-01-004-01 Электроды сопротивления элеваторная, рабочая температура до 1000 °С, мощность 250 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-004-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	228
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,66
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	72,95
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,66

ШНК 4.17.09-06

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-004-01
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,43
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,009
5	Масса оборудования	т	6,8

Таблица СРНм 09-01-005 Электрованны

Измеритель: 1шт.

09-01-005-01 Электропечь - ванна, рабочая температура до 1300 °С, мощность 40 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-005-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	30
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,84
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	9,88
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,61
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
5	Масса оборудования	т	1,5

Раздел 2. Электроды сопротивления непрерывного действия для термической обработки и сушки

Таблица СРНм 09-01-021 Электроды конвейерные

Измеритель: 1шт.

Электроды сопротивления конвейерная, рабочая температура до 1150 °С, мощность, кВт:

09-01-021-01 300
 09-01-021-02 300
 09-01-021-03 450

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-021-01	09-01-021-02	09-01-021-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	390	804	971
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	129,53	231,24	251,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	7,29	28,02	32,7
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	116,98	184,45	-
02511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	5,26	18,77	21,56
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	3,25	4,89	2,21

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-021-01	09-01-021-02	09-01-021-03
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	4,5	16,2
00728	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	-	197,54
4	МАТЕРИАЛЫ				
64584	Подкладки металлические	кг	70	125	125
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,12	0,18	0,16
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,54	0,81	0,729
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,0365	0,125
38871	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	-	12
64817	Закрепы металлические	кг	-	-	12
5	Масса оборудования	т	12,2	48,3	53,8

Таблица СРНм 09-01-022 Электроды толкательные

Измеритель: 1шт.

Электроды сопротивления толкательная, рабочая температура до 1300 °С, мощность, кВт:

09-01-022-01	80
09-01-022-02	250
09-01-022-03	450

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-022-01	09-01-022-02	09-01-022-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	112	482	565
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23	149,93	203,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,4	9,16	11,55
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	19	134,47	182,07
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,6	6,3	7,3
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,5	8,31	3,28
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	2,26
4	МАТЕРИАЛЫ				
64584	Подкладки металлические	кг	25	70	70
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,03	0,055	0,06
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,135	0,283	0,259
5	Масса оборудования	т	3,4	15,5	18,7

Таблица СРНм 09-01-023 Электроды карусельные

Измеритель: 1шт.

ШНК 4.17.09-06

09-01-023-01 Электродпечь сопротивления карусельная, рабочая температура до 1200 °С, мощность 100 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-023-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	159
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,4
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	25,82
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,68
00977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,57
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,127
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,025
5	Масса оборудования	т	4,7

Таблица СРНм 09-01-024 Электродпечи барабанные

Измеритель: 1шт.

09-01-024-01 Электродпечь сопротивления барабанная, рабочая температура до 900 °С, мощность 100 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-024-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	331
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	110,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,64
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,24
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	5,22
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	98,47
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	70
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,055
5	Масса оборудования	т	9,4

Таблица СРНм 09-01-025 Электродпечи протяжные

Измеритель: 1шт.

09-01-025-01 Электродпечь протяжная, рабочая температура 900 °С, мощность 130 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-025-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	117
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,39

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-025-01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,65
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	34,81
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,93
00977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,147
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,03
5	Масса оборудования	т	3,2

Таблица СРНм 09-01-026 Электроды рольганговые

Измеритель: 1шт.

09-01-026-01 Электроды сопротивления рольганговая, рабочая температура до 1150 °С, мощность 500 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-026-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	624
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	189,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,77
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	153,51
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	12,51
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,44
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	5,32
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	125
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,12
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,614
5	Масса оборудования	т	30,6

Таблица СРНм 09-01-027 Электроды с шагающим или пульсирующим подом

Измеритель: 1шт.

09-01-027-01 Электроды сопротивления с шагающим подом, рабочая температура до 900 °С, мощность 200 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-027-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	453
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	147,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

ШНК 4.17.09-06

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-027-01
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,4
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	120,19
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	10,59
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	4,46
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,23
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	70
5	Масса оборудования	т	20,4

Раздел 3. Электроды сопротивления для плавки цветных металлов и их сплавов

Таблица СРНм 09-01-031 Электроды камерные

Измеритель: 1шт.

09-01-031-01 Электроды сопротивления камерная, рабочая температура до 850 °С, мощность до 120 кВт, вместимость 500 кг

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-031-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	329
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	104,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,96
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	97,88
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,8
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,75
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,005
5	Масса оборудования	т	4,74

Таблица СРНм 09-01-032 Электроды барабанные

Измеритель: 1шт.

09-01-032-01 Электроды сопротивления барабанная, рабочая температура до 1200 °С, мощность до 50 кВт, вместимость 75 кг

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-032-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	111
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,65
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	33,32
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,13
00976	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,13

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-032-01
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	25
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,001
5	Масса оборудования	т	2,1

Таблица СРНм 09-01-033 Электropечи тигельные

Измеритель: 1шт.

09-01-033-01 Электropечь сопротивления тигельная, рабочая температура до 850 °С, мощность до 150 кВт, вместимость 500 кг

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-033-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	410
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	135,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,24
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	121,98
02510	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,96
00977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,02
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	70
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,012
5	Масса оборудования	т	9,44

Раздел 4. Электropечи дуговые сталеплавильные

Таблица СРНм 09-01-041 Электropечи дуговые сталеплавильные малой вместимости

Измеритель: 1шт.

Электropечь дуговая сталеплавильная, вместимость, т:

09-01-041-01 0,5

09-01-041-02 1,5

09-01-041-03 3

09-01-041-04 6

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-041-01	09-01-041-02	09-01-041-03	09-01-041-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	369	871	1620	3420
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,08	187	383,4	1275,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,62	1,14	2,74	5,52
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	75,8	-	-	-

ШНК 4.17.09-06

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-041-01	09-01-041-02	09-01-041-03	09-01-041-04
00798	Краны на железнодорожном ходу 16 т	маш.-ч	3,33	5,39	10,21	24,95
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,33	5,39	10,21	24,95
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,9	-	-	95,3
00521	Дрели электрические	маш.-ч	0,57	-	-	-
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	16,6	47,4	65,3	-
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	175,08	-	-
00732	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	339,84	517
01698	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	-	-	5,1	106
01747	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	-	-	5,1	106
02660	Станки трубонарезные	маш.-ч	-	-	5,1	106
02663	Станки трубоотрезные	маш.-ч	-	-	5,1	106
00982	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	255
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м/мин	маш.-ч	-	-	-	24,3
4	МАТЕРИАЛЫ					
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0098	-	-	0,242
38871	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	-	3,4	4,4	9,4
64817	Закрепы металлические	кг	-	3,4	4,4	9,4
5	Масса оборудования	т	5,2	11,9	26,9	67,7

Таблица СРНм 09-01-042 Электродуговые сталеплавильные средней вместимости
Измеритель: 1шт.

Электродуговая сталеплавильная, вместимость, т:

09-01-042-01	25
09-01-042-02	50

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-042-01	09-01-042-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5106	7724
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	972,3	1503
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00736	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	524	871
00800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	118	185
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	118	185
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	258	294
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	341	466
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м/мин	маш.-ч	10,7	12
01698	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	50,4	62,5
01747	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	50,4	62,5
02660	Станки трубонарезные	маш.-ч	50,4	62,5

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-042-01	09-01-042-02
02663	Станки трубоотрезные	маш.-ч	50,4	62,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
38871	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	16	22,4
64817	Закрепы металлические	кг	16	22,4
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,673	0,803
5	Масса оборудования	т	176,7	265

Таблица СРНм 09-01-043 Электроды дуговые сталеплавильные большой вместимости

Измеритель: 1шт.

09-01-043-01 Электроды дуговые сталеплавильные, вместимость 100 т

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-043-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15538
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3809
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00736	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 160 т	маш.-ч	1393
00800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	458
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	458
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	984
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	944
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м/мин	маш.-ч	44
01698	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	364
01747	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	364
02660	Станки трубонарезные	маш.-ч	364
02663	Станки трубоотрезные	маш.-ч	364
4	МАТЕРИАЛЫ		
38871	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	39
64817	Закрепы металлические	кг	39
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	1,999
5	Масса оборудования	т	610

Раздел 5. Электроды индукционные плавильные

Таблица СРНм 09-01-051 Электроды тигельные для открытой плавки

Измеритель: 1шт.

Электроды индукционные тигельные, полная мощность до 400 кВт·А, вместимость,

т:

09-01-051-01 0,25

09-01-051-02 1

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-051-01	09-01-051-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	96,8	379
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,43	47,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,97	9,85
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	28,8	29,27

ШНК 4.17.09-06

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-051-01	09-01-051-02
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,66	7,37
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,61	4,37
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,1	6,5
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ			
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0027	0,0164
64584	Подкладки металлические	кг	20	70
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,01	0,04
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,04	0,2
5	Масса оборудования	т	3	14

Таблица СРНм 09-01-052 Электроды каналные для открытой плавки

Измеритель: 1шт.

Электроды индукционная каналная промышленной частоты, полная мощность до 1000 кВ·А, вместимость, т:

09-01-052-01 4
09-01-052-02 16

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-052-01	09-01-052-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	536	1125
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,6	174
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,02	11,63
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	54,53	-
00799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	12,9	-
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	12,9	27,08
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	3,87	-
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,8	10,8
00972	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,25	-
00730	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	-	108,21
00800	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	-	27,08
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	3,8
4	МАТЕРИАЛЫ			
64584	Подкладки металлические	кг	30	130
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,04	0,11
33339	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б", сталь спокойная, N 14	т	0,16	0,51
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0273	0,0273
5	Масса оборудования	т	16,8	49

Раздел 6. Установки индукционные нагревательные и закалочные

Таблица СРНм 09-01-061 Установки промышленной частоты

Измеритель: 1шт.

09-01-061-01 Установка промышленной частоты сквозного нагрева, мощность до 1000 кВт

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-061-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1069
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	381,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00768	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	33,79
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	323,68
02511	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	23,72
00979	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	13,69
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	130
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,05
5	Масса оборудования	т	46

Раздел 7. Установки для приготовления контролируемых атмосфер

Таблица СРНм 09-01-071 Установки для приготовления контролируемых атмосфер

Измеритель: 1шт.

09-01-071-01 Установка для приготовления контролируемой атмосферы, производительность до 60 м/ч

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-071-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	145
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,94
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	24,99
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,1
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	4,64
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	30
33480	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества, круглый и квадратный размером 52-70 мм, сталь марки Ст0	т	0,01
5	Масса оборудования	т	3,6

Раздел 8. Комплектующее оборудование к электропечам

Таблица СРНм 09-01-081 Закалочные и замочные баки

Измеритель: 1шт.

09-01-081-01 Бак закалочный конвейерный, производительность 350 кг/ч

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-081-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	208
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,35
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	36,65
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,11
00977	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,24
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,5
4	МАТЕРИАЛЫ		
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,0087
64584	Подкладки металлические	кг	70
5	Масса оборудования	т	7,6

Таблица СРНм 09-01-082 Моечные машины

Измеритель: 1шт.

09-01-082-01 Машина моечная конвейерная, производительность до 360 кг/ч

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-082-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	28,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,31
00756	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	7,97
02509	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ		
64584	Подкладки металлические	кг	30
5	Масса оборудования	т	2,1

Раздел 9. Электропечи рудно-термические

Таблица СРНм 09-01-091 Электропечи рудно-термические

Измеритель: 1шт.

Электропечь рудно-термическая, полная мощность, кВт·А:

09-01-091-01 3500

09-01-091-02 5000

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-091-01	09-01-091-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4302	6003
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	908,48	1193,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	28,78	30,93
00732	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	452	692

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-091-01	09-01-091-02
00799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	104	109
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	104	109
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	280	459,1
00660	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м/мин	маш.-ч	17,3	13,3
02016	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	120	486
02577	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	10,4	27,89
01137	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	5,74	208
01158	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	19,1	305
01747	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	50,6	59,9
02660	Станки трубонарезные	маш.-ч	50,6	59,9
02663	Станки трубоотрезные	маш.-ч	50,6	59,9
01698	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	50,6	59,9
4	МАТЕРИАЛЫ			
38871	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	10	10
64817	Закрепы металлические	кг	10	10
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,219	0,943
04549	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0007	0,00176
34350	Ацетилен газообразный технический	м3	0,3	0,8
34241	Кислород технический газообразный	м3	0,3	0,9
5	Масса оборудования	т	124	138

Раздел 10. Электронечи шлакового переплава

Таблица СРНм 09-01-101 Электронечи шлакового переплава

Измеритель: 1шт.

Электронечь шлакового переплава, полная мощность, кВ·А:

09-01-101-01 1000

09-01-101-02 5000

Код ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	09-01-101-01	09-01-101-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	744	1718
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	114,14	284,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
00766	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,16	5,76
00729	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	86,04	232,72
00799	Краны на железнодорожном ходу 25 т	маш.-ч	12,47	22,96
01468	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	12,47	22,94
00978	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	58,8	198
4	МАТЕРИАЛЫ			
64584	Подкладки металлические	кг	90	120
35316	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	0,008	0,012
5	Масса оборудования	т	15,1	27,6

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Техническая часть	3
Отдел 01 Механическая часть печей	4
Раздел 1. Электроды сопротивления периодического действия для термической обработки и сушки	4
Таблица СРНм 09-01-001 Электроды камерные	4
Таблица СРНм 09-01-002 Электроды шахтные	5
Таблица СРНм 09-01-003 Электроды колпаковые	6
Таблица СРНм 09-01-004 Электроды элеваторные	6
Таблица СРНм 09-01-005 Электроды	7
Раздел 2. Электроды сопротивления непрерывного действия для термической обработки и сушки	7
Таблица СРНм 09-01-021 Электроды конвейерные	7
Таблица СРНм 09-01-022 Электроды толкательные	8
Таблица СРНм 09-01-023 Электроды карусельные	8
Таблица СРНм 09-01-024 Электроды барабанные	9
Таблица СРНм 09-01-025 Электроды протяжные	9
Таблица СРНм 09-01-026 Электроды рольганговые	10
Таблица СРНм 09-01-027 Электроды с шагающим или пульсирующим подом	10
Раздел 3. Электроды сопротивления для плавки цветных металлов и их сплавов	11
Таблица СРНм 09-01-031 Электроды камерные	11
Таблица СРНм 09-01-032 Электроды барабанные	11
Таблица СРНм 09-01-033 Электроды тигельные	12
Раздел 4. Электроды дуговые сталеплавильные	12
Таблица СРНм 09-01-041 Электроды дуговые сталеплавильные малой вместимости	12
Таблица СРНм 09-01-042 Электроды дуговые сталеплавильные средней вместимости	13
Таблица СРНм 09-01-043 Электроды дуговые сталеплавильные большой вместимости	14
Раздел 5. Электроды индукционные плавильные	14
Таблица СРНм 09-01-051 Электроды тигельные для открытой плавки	14
Таблица СРНм 09-01-052 Электроды канальные для открытой плавки	15
Раздел 6. Установки индукционные нагревательные и закалочные	16
Таблица СРНм 09-01-061 Установки промышленной частоты	16
Раздел 7. Установки для приготовления контролируемых атмосфер	16
Таблица СРНм 09-01-071 Установки для приготовления контролируемых атмосфер	16
Раздел 8. Комплектующее оборудование к электродам	16
Таблица СРНм 09-01-081 Закалочные и замочные баки	16
Таблица СРНм 09-01-082 Моечные машины	17
Раздел 9. Электроды рудно-термические	17
Таблица СРНм 09-01-091 Электроды рудно-термические	17
Раздел 10. Электроды шлакового переплава	18
Таблица СРНм 09-01-101 Электроды шлакового переплава	18