Министерство монтажных
и специальных строительных работ СССР

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

ВНиР

ВЕДОМСТВЕННЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник В6

МОНТАЖ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Выпуск 6

Коксохимическое производство

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

gost.e-ecolog.ru

УДК [69+662.74.02.002.72] (083.74)

Утверждены Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР 16 декабря 1986 г. № 417 по согласованию с ЦК профсоюза рабочих строительства и промышленности строительных материалов и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНиР. Сб. В6. Монтаж технологического оборудования промышленных предприятий. Вып. 6. Коксохимические производства/Минмонтажспецстрой СССР.— М.: Прейскурантиздат, 1987.— 128 с.

Предназначены для применения в строительно-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда работников в соответствии с Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС „О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства".

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) и нормативно-исследовательской станцией № 2 при тресте „Коксохиммонтаж" (НИС-2) Минмонтажспецстроя СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с Государственным проектным институтом Гипрометаллургмонтаж Минмонтажспецстроя СССР.

Ведущие исполнители — В. Н. Золотухин (ЦНИБ); Н. С. Маркин (НИС-2).

Исполнители — Р. С. Лехтман, А. А. Рамих (НИС-2); О. В. Валецкая (ЦНИБ); Б. П. Дьячков (Гипрометаллургмонтаж).

Ответственный за выпуск — В. Т. Силантьева (ЦНИБ).

3201010000—819
В ——————— Спецплан Стройиздата—102—87
091 (02) —87

© Прейскурантиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть 5

Глава 1. Коксовый цех

§ В6-6-1. Нижние поперечные анкерные стяжки 8
§ В6-6-2. Шиберы дымовых труб и боровов печей 9
§ В6-6-3. Шиберы для газа и воздуха в системе отопления коксовых печей доменным газом 9
§ В6-6-4. Броня 10
§ В6-6-5. Анкерные колонны с армирующими балками, узлами пружин армирования и кронштейном крепления низа колонн 11
§ В6-6-6. Приспособление для замера прогиба анкерных колонн 13
§ В6-6-7. Верхние поперечные анкерные стяжки 14
§ В6-6-8. Дверные рамы 14
§ В6-6-9. Промежуточные анкерные стойки (малый анкераж) 16
§ В6-6-10. Щиты для изоляции зеркал регенераторов 16
§ В6-6-11. Продольные анкерные стяжки 17
§ В6-6-12. Обслуживающая площадка вдоль батареи 17
§ В6-6-13. *Концевая и промежуточная площадки* 18
§ В6-6-14. Газовые и воздушные патрубки сдвоенных клапанов для коксовых печей с нижним подводом газа и воздуха 18
§ В6-6-15. Переходные газовоздушные патрубки 18
§ В6-6-16. Газовоздушные клапаны 19
§ В6-6-17. Временные стяжки обслуживающей площадки (косые тяги) . . . 20
§ В6-6-18. Газовые пушки и патрубки 21
§ В6-6-19. Временные инвентарные топки 21
§ В6-6-20. Площадка в тоннелях для обслуживания отопительного газопровода коксового газа 21
§ В6-6-21. Станции резервных дверей, смены выталкивающей и планирной штанг коксовыталкивателя 22
§ В6-6-22. Гараж для ремонта корзины коксонаправляющей двересъемной машины 23
§ В6-6-23. Кронштейны анкерных колонн под опоры газосборника 24
§ В6-6-24. Седла газосборника 24
§ В6-6-25. Газосборник 24
§ В6-6-26. Свеча газосборника 26
§ В6-6-27. Пробки газосборника 27
§ В6-6-28. Тройники газосборника 27
§ В6-6-29. Кожух для изоляции низа газосборника 28
§ В6-6-30. *Перекидной газопровод между газосборниками* 28
§ В6-6-31. Площадка для обслуживания газосборника 29
§ В6-6-32. Перекидной мост с газопроводом прямого коксового газа 29
§ В6-6-33. Площадки и лестницы перекидного газопровода 30
§ В6-6-34. Кабина КИП перекидного моста 30
§ В6-6-35. Клапанная коробка с коленом стояка 31
§ В6-6-36. Патрубки стояков печей 32
§ В6-6-37. Защитный кожух на стояке (экран) 32
§ В6-6-38. Система пароинжекции стояков 32

§ В6-6-39. Система орошения газосборника, перекидных газопроводов, свечей и система смыва фусов со дна газосборника 33
§ В6-6-40. Подводящий и распределительный газопроводы коксового газа 35
§ В6-6-41. Арматура для отопления коксовых печей при боковом подводе газа и воздуха 36
§ В6-6-42. Система отопления печей с нижним подводом газа и воздуха . . . 37
§ В6-6-43. Газоподводящие трубки 38
§ В6-6-44. Временный газопровод для растопки коксовых батарей 39
§ В6-6-45. Приспособление для контроля разряжения в регенераторах коксовых печей 41
§ В6-6-46. Передвижные тележки в тоннелях коксовых батарей 41
§ В6-6-47. Подводящий и распределительный газопроводы доменного газа 42
§ В6-6-48. Газоподогреватель для коксового газа 44
§ В6-6-49. Кантовочный механизм 45
§ В6-6-50. Кантовочная и обезграфичивающая лебедки 46
§ В6-6-51. Двери коксовых печей 47
§ В6-6-52. Углезагрузочный вагон 49
§ В6-6-53. Коксовыталкиватель 52
§ В6-6-54. Коксотушильный вагон 54
§ В6-6-55. Электровоз коксотушильного вагона 55
§ В6-6-56. Конструкции бесконтактной блокировки электровоза и коксовыталкивателя 56
§ В6-6-57. Двересъемная машина с коксонаправляющей (универсального исполнения) 57
§ В6-6-58. Изоляция труб системы централизованной смазки коксовых машин 58
§ В6-6-59. Пути загрузочного вагона, коксовыталкивателя и двересъемной машины 58
§ В6-6-60. Упор двересъемной машины 60
§ В6-6-61. Кронштейны для упора, троллеев двересъемной машины и коксовыталкивателя 61
§ В6-6-62. Козырьки троллеев коксовыталкивателя и электровоза тушильного вагона 61
§ В6-6-63. Сетки ограждения троллеев и окон коксовых батарей 62
§ В6-6-64. Колонны троллеев загрузочного вагона 63
§ В6-6-65. Механизированные затворы коксовой рампы 64
§ В6-6-66. Установка сухого тушения кокса (УСТК) 65
§ В6-6-67. Свеча для сброса газов с установки сухого тушения кокса 71
§ В6-6-68. Раздвижные двери гаража станций резервных дверей коксовых батарей 72
§ В6-6-69. Вагон для перевозки раскаленного кокса 73
§ В6-6-70. Затворы бункеров угольной башни с рычажной системой управления 74
§ В6-6-71. Устройство пневмообрушивания шихты в угольной башне 75
§ В6-6-72. Скиповый подъемник угольной башни 75
§ В6-6-73. Маневровое устройство у коксосортировки и бункеров кокса . . 76
§ В6-6-74. Маневровое устройство для выкатки углезагрузочного вагона 77
§ В6-6-75. Грузоподъемное устройство на концевой площадке коксовой батареи 78

§ В6-6-76. Грузоподъемное устройство на промежуточной площадке коксовой батареи 79
§ В6-6-77. Стационарные весы под угольной башней коксовой батареи . . 79
§ В6-6-78. Барабан для пробы кокса 80
§ В6-6-79. Крышки смотровых глазков на коксовых батареях с нижним подводом газа и воздуха 81

Глава 2. Оборудование и конструкции цехов улавливания и переработки химических продуктов коксования

§ В6-6-80. Механизированный осветлитель надсмольной воды (прямоугольный) 81
§ В6-6-81. Механизированный осветлитель надсмольной воды (цилиндрический) 83
§ В6-6-82. Трубчатый газовый холодильник с вертикальным расположением труб 85
§ В6-6-83. Секционный трубчатый газовый холодильник с горизонтальным расположением труб 87
§ В6-6-84. Холодильник для каменноугольного и соляpового масел 88
§ В6-6-85. Стальной погружной холодильник 89
§ В6-6-86. Газовый сепаратор (смолоотводчик) 90
§ В6-6-87. Газосбросное устройство 90
§ В6-6-88. Конденсатоотводчики, гидравлические затворы 91
§ В6-6-89. Аппараты башенного типа (скрубберы, испарители, конечные холодильники, нафталиновые промыватели) 92
§ В6-6-90. Спиральная металлическая насадка аппаратов скрубберного типа 94
§ В6-6-91. Сатураторная установка 95
§ В6-6-92. Газовые решоферы, диссоциаторы 96
§ В6-6-93. Регулятор-смолоотводчик 97
§ В6-6-94. Механизированный нафталиновый отстойник 97
§ В6-6-95. Плавильник нафталина 98
§ В6-6-96. Кристаллизатор и дезмульсатор 99
§ В6-6-97. Дефлегматоры 100
§ В6-6-98. Конденсаторы-холодильники для сырого бензола, сероводородных газов и дистилляции смолы 101
§ В6-6-99. Конденсатор-холодильник секционный для охлаждения и конденсации парогазовой смеси 104
§ В6-6-100. Конденсатор-холодильник фталевого ангидрида 104
§ В6-6-101. Бензольный подогреватель 105
§ В6-6-102. Регулятор спуска сточной воды 105
§ В6-6-103. Смотровой и сливной фонари 106
§ В6-6-104. Пескоуловитель 106
§ В6-6-105. Моечный аппарат 107
§ В6-6-106. Распределительные сливные тарелки моечных аппаратов 107
§ В6-6-107. Отстойник регенерированной кислоты 107
§ В6-6-108. Аппарат для обессеривания бензола 108
§ В6-6-109. Подъемник для барабана с каустиком 108
§ В6-6-110. Горизонтальные навалочные и перегонные кубы 109
§ В6-6-111. Вертикальный навалочный куб 109
§ В6-6-112. Промыватели щелочные нафталиновые 110
§ В6-6-113. Регенераторы поглотительного масла 111
§ В6-6-114. Электрофильтры для очистки газов 112
§ В6-6-115. Кварцевый фильтр 114
§ В6-6-116. Эвапораторы 115

§ В6-6-117. Дистилляционные, разделительные, ректификационные и аммиачные колонны и приколонки 116
§ В6-6-118. Поверхностный конденсатор с паровой трубой 118
§ В6-6-119. Колонны для отбора нафталиновой фракции и регенерации поглотительного масла 118
§ В6-6-120. Пекоприемник 120

Глава 3. Разные работы

§ В6-6-121. Перекрытие тоннелей и каналов 120
§ В6-6-122. Чугунные плиты коксовой рампы 120
§ В6-6-123. Решетки на угольных ямах 121
§ В6-6-124. Смесительная машина 121
§ В6-6-125. Контактный чан 122
§ В6-6-126. Стационарный роторный вагоноопрокидыватель 123
§ В6-6-127. Металлические воронки железобетонных бункеров закрытого склада угля 126
§ В6-6-128. Затворы загрузочных люков на бункерах закрытого склада угля 126
§ В6-6-129. Облицовка внутренней поверхности бункеров для мелкого кокса диабазовыми плитками 127
§ В6-6-130. Разборка и снятие щитов стеллажей в тепляке коксовой батареи 127

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник включает нормы времени и расценки на монтаж оборудования и конструкций коксовых батарей с печами вместимостью до 41,6 $м^3$ и цехов улавливания и переработки химических продуктов коксования.

2. Нормами сборника предусматривается выполнение работ с соблюдением следующих условий:

оборудование, подлежащее монтажу, должно поступать в монтажную зону с высокой степенью заводской готовности, комплектным и в исправном состоянии, прошедшим заводскую контрольную сборку и обкатку в соответствии с техническими условиями на поставку и ОСТ 24.010.01–80;

работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-4–80 „Техника безопасности в строительстве";

качество выполненных работ должно соответствовать техническим условиям и требованиям СНиП III-18–75 „Металлические конструкции" и СНиП 3.05.05–84 „Технологическое оборудование и технологические трубопроводы";

фундаменты и опорные конструкции должны быть полностью готовы к началу монтажа, допуски на их сооружение должны соответствовать техническим условиям и чертежам, выполненным с учетом СНиП 3.02.01–83 „Основания и фундаменты" и ГОСТ 24444–80.

3. В нормы и расценки сборника включены и особой оплате не подлежат, за исключением случаев, оговоренных в соответствующих параграфах:

подготовка оборудования к монтажу со снятием обертки и очисткой его от предохранительных и антикоррозийных покрытий, проверка состояния оборудования по наружному осмотру, смазка обработанных поверхностей;

проверка наличия узлов и отдельных деталей оборудования по спецификациям и чертежам, сортировка узлов и деталей по маркам и размещение их на рабочем месте в технологической последовательности операций сборки;

разметка по чертежам мест установки оборудования, заделка скоб для струн, провешивание осей и установка отвесов, проверка подготовленных под оборудование оснований (фундаментов, площадок) по габаритам, осям, отметкам, а также по расположению и размерам отверстий для анкерных болтов;

перемещение оборудования, конструкций и деталей в пределах монтажной зоны (горизонтальное перемещение на расстояние до 60 метров от места установки, вертикальное — на проектную отметку);

установка, перестановка и закрепление легких переносных лестниц, стремянок;

набивка сальников, промывка и смазка трущихся поверхностей, промывка подшипников со снятием и установкой крышек, заправка смазочными маслами подшипников, редукторов;

установка редукторов и электродвигателей, поступающих в монтаж комплектно с оборудованием и смонтированных на общей раме;

строповка и расстроповка оборудования, привязывание и отвязывание оттяжек, установка и снятие отводных блоков, приспособлений и домкратов, а также работа на электролебедках в процессе монтажа;

индивидуальное испытание смонтированного оборудования вхолостую и регулировка механизмов, входящих в комплект единицы оборудования.

4. В параграфах приводятся составы работ, в которых перечисляются основные операции, предусмотренные нормами. Все второстепенные, вспомогательные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, нормами учтены и поэтому в составах работ, как правило, не упоминаются.

5. Монтаж оборудования, не охваченного нормами настоящего выпуска, но сходного по конструкции и сложности монтажа, разрешается нормировать по соответствующим параграфам данного сборника с применением к ним, в зависимости от массы оборудования, коэффициентов по следующей таблице:

Коэффициент изменения массы	0,5	0,51—0,6	0,61—0,7	0,71—0,8	0,81—0,9
Коэффициент к Н.вр. и Расц.	0,75 (ВЧ-1)	0,8 (ВЧ-2)	0,85 (ВЧ-3)	0,9 (ВЧ-4)	0,95 (ВЧ-5)
Коэффициент изменения массы	0,91—1,1	1,11—1,2	1,21—1,3	1,31—1,4	1,41—1,5
Коэффициент к Н.вр. и Расц.	1,0 (ВЧ-6)	1,1 (ВЧ-7)	1,15 (ВЧ-8)	1,2 (ВЧ-9)	1,25 (ВЧ-10)

Примечание. При разнице в массе оборудования свыше 50% коэффициенты применять запрещается.

6. Нормы предусматривают производство монтажных работ при помощи кранов и кран-балок, кроме случаев, оговоренных в параграфах.

В случае выполнения монтажных работ другими средствами, чем предусмотрено в отдельных параграфах, к Н.вр. и Расц. необходимо применять следующие коэффициенты:

при замене электролебедок кранами К=0,8 (ВЧ-11);

при замене крана электролебедками К=1,25 (ВЧ-12).

7. Нормами и расценками не предусмотрены и оплачиваются особо, за исключением случаев, оговоренных в параграфах, следующие виды работ:

доставка оборудования и конструкций в монтажную зону, разгрузка и распаковка;

установка, перемещение и снятие такелажных приспособлений и механизмов, талей, ручных и электрических лебедок, мачт, шевров; установка и снятие полиспастов, устройство и разборка подмостей;

прихватка и газовая резка;

изготовление клиньев, прокладок, подкладок и шпонок;

заливка подшипников антифрикционными сплавами;

шлифовка валов, шабровка;

установка электродвигателей, поступающих отдельно от оборудования и не сагрегированных с ним;

установка лестниц, площадок, ограждений;

исправление заводских (или возникших при транспортировке) дефектов в оборудовании и конструкциях;

обкатка для приработки трущихся частей;

комплексное испытание при сдаче объектов в эксплуатацию, наладка оборудования;

работа машинистов, обслуживающих краны и передвижные компрессоры.

8. Нормами настоящего сборника предусмотрено выполнение всех работ рабочими одной профессии — монтажниками оборудования коксохимических производств, за исключением следующих параграфов и разновидностей работ, которые выполняются монтажниками по монтажу стальных и железобетонных конструкций:

§ В6-6-5, табл. 2 № 3 а-в
§ В6-6-9
§ В6-6-29
§ В6-6-37
§ В6-6-66, табл. 2, а-б
§ В6-6-80, табл. 2 № 3
§ В6-6-81, № 2
§ В6-6-82, № 1
§ В6-6-89, табл. 1
§ В6-6-94, № 1
§ В6-6-121
§ В6-6-127

Поэтому в составах звеньев к параграфам сборника профессии рабочих не указываются.

9. Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. „Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", утвержденным 17 июля 1985 г.

Глава 1. КОКСОВЫЙ ЦЕХ

§ В6-6-1. Нижние поперечные анкерные стяжки

Таблица 1

Техническая характеристика

Характеристика стяжек	Стяжки	
	I	II
Диаметр, мм	53	64
Длина, мм	16800	1000—1100
Масса комплекта, включая гайки, шайбы и пружины с тарелками, т	0,3	0,066
Поставляются отдельными деталями.		

Состав работы

1. Проверка, смазка и предохранительная обмотка резьбы. 2. Укладка стяжек в каналы выстилки фундамента. 3. Установка стяжек у низа анкерных колонн. 4. Сборка пружинного узла с установкой тарелок, пружин и шайб. 5. Нагрузка пружин на заданную величину специальным ключом.

Таблица 2

Состав звена

Разряд рабочих	Количество рабочих в звене	
	Стяжки	
	I	II
4	*1*	*1*
3	*3*	*1*
2	*2*	*1*

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стяжку

Наименование работ	Стяжки				
	I		II		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
Монтаж стяжек. Всего	2,4	1—67	1,4	0—99,4	1
В том числе нагрузка пружин	—	—	0,51	0—36,2	2
	а		б		№

Примечание. Элементы 4 и 5 состава работы на сборку и нагрузку пружинного узла относятся только к монтажу стяжек II. Нагрузка пружин на стяжках I производится после установки анкерных колонн и нормируется по § В6-6-5, № 4.

§ В6-6-2. Шиберы дымовых труб и боровов печей

Шиберы состоят из двух чугунных лопастей, смонтированных на вертикальных валах. В боровах под печами шиберы автоматические, дроссельные с резервным ручным управлением и с приводом от сервомотора. Масса 1,3–2,183 т. Шибер дымовой трубы (сводного борова) с ручным приводом. Масса 2–2,55 т. Поставляются отдельными узлами.

Состав работы

1. Сборка и установка шибера из отдельных частей при помощи крана и ручной рычажной лебедки с выверкой по отвесу и зазорам. 2. Закрепление подпятника вала, верхней опоры и крышки на анкерных болтах. 3. Проверка зазоров между шиберами и футеровкой боровов.

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Оборудование	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Шиберы боровов печей массой, т: 1,3	*5 разр. – 1*	18	**13–28**	1
1,572	*3 „ – 2*	19	**14–01**	2
2,183	*2 „ – 1*	22	**16–23**	3
Шиберы дымовой трубы (сводного борова) массой, т: 2	*То же*	23,5	**17–33**	4
2,55		26,5	**19–54**	5

§ В6-6-3. Шиберы для газа и воздуха в системе отопления коксовых печей доменным газом

Шиберы устанавливаются на патрубки газовоздушных клапанов в подвальной части под верхней плитой коксовой батареи с нижним подводом газа и воздуха. Поставляются в собранном виде. Работа выполняется вручную с передвижных подмостей.

Состав работы

1. Снятие ограничителей и выемка заслонок из направляющих рамок. 2. Прогонка заслонок по регулировочному винту. 3. Установка и крепление болтами верхних и нижних направляющих рамок на газовоздушные патрубки. 4. Установка заслонок с регулировочным винтом в направляющие шиберы. 5. Крепление шкалы и ограничителей на рамке шибера. 6. Регулирование зазора между заслонками и проверка работы шибера со сдачей контролю.

Нормы времени и расценки на 1 шибер

Шибер для	Масса, кг	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Газа	12,5	*5 разр. – 1*	0,64	0–51,5	1
Воздуха	9,5	*3 „ – 1*	0,47	0–37,8	2

§ В6-6-4. Броня

Таблица 1

Техническая характеристика

Масса брони, т	Размеры, мм	
	длина	ширина
1,42	4932	1138
2,31	6097	1260
2,6	6572	1320
3,1	7618	1394

Поставляются в собранном виде.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 броню

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, т				
		1,42	2,31	2,6	3,1	
Подготовка брони к установке 1. Проверка головок простенка камеры по шаблону. 2. Укладка и закрепление на заплечиках головок простенка асбестового шнура. 3. Подвозка брони к месту монтажа на вагонетке.	*5 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	0,81 0–62	1,3 0–99,6	1,4 1–07	1,7 1–30	1

Продолжение табл.

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, т				
		1,42	2,31	2,6	3,1	
Установка брони						
1. Установка брони на простенок камеры с перемещением в камеру временных стяжек, установкой и закреплением ими брони. 2. Регулировка брони по оси простенка и стенам печных камер; установка ее по отметкам и зазорам между ней и кладкой. 3. Утяжка брони	*6 разр.— 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	12,5 **9—75**	16 **12—48**	17 **13—26**	18 **14—04**	2
Снятие временных стяжек						
Снятие временных стяжек вручную и перемещение их из камеры коксования	*5 разр.— 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*		1,3 **0—98,2**		1,6 **1—21**	3
		а	б	в	г	№

§ В6-6-5. Анкерные колонны с армирующими балками, узлами пружин армирования и кронштейном крепления низа колонн

Таблица 1

Техническая характеристика

Масса анкерных колонн с армирующими балками, т	1,82—1,88	2,115—2,24	3,095—3,107
Количество узлов пружин армирования, шт.	6	6	6
Масса одного узла пружин, кг	20—23	20—23	39
Масса приспособления для предупреждения подъема брони, кг	—	—	21,4

Анкерные колонны с армирующими балками поставляются в собранном виде, а узлы пружин армирования — отдельными деталями.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Масса колонны, т			
			1,82–1,88	2,115–2,24	3,095–3,107	
Установка кронштейнов 1. Раскладка анкерных колонн и кронштейнов. 2. Установка кронштейна у основания анкерной колонны с закреплением болтами.	*4 разр. – 1* *3 „ – 1*	1 кронштейн	–	–	0,19 **0–14,2**	1
Установка узлов пружин армирования 1. Раскладка деталей и узлов пружин на колонне по местам установки. 2. Раскладка пружин по маркам. 3. Проверка отверстий в колоннах для упорных болтов. 4. Сборка узлов пружин армирования вручную с закреплением к колонне четырьмя болтами.	*5 разр.– 1* *3 „ – 1*	1 колонна	5,6 **4–51**	5,8 **4–67**	6,9 **5–55**	2
Установка колонн 1. Проверка прогиба колонны. 2. Установка на колонну и временное закрепление армирующей балки. 3. Погрузка и перевозка колонн на вагонетке в тепляк. 4. Установка, выверка и крепление колонн внизу поперечными анкерными стяжками, а вверху — инвентарными скобами.	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	1 колонна	2,7 **2–05**	2,8 **2–13**	3,4 **2–58**	3

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Масса колонны, т			
			1,82—1,88	2,115—2,24	3,095—3,107	
5. Установка приспособления для предупреждения подъема брони. 6. Подъем и опускание стеллажей тепляка в процессе монтажа колонн.						
Нагрузка пружин путем сжатия их на заданную величину вручную гаечным ключом	*5 разр.— 1* *3 „ — 1*	1 пружина	0,11 / 0—08,9			4
			а	б	в	№

§ В6-6-6. Приспособление для замера прогиба анкерных колонн

Приспособление состоит из стальной струны диаметром 2 мм, длиной 9800—10000 мм и натяжного винта М12—М20 с гайкой. Кронштейны для закрепления струны устанавливаются на колонне при ее изготовлении. Поставляется приспособление отдельными деталями.

Нормы времени и расценки на 1 приспособление

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Установка приспособлений в готовые окна 1. Разметка и рубка проволоки. 2. Протягивание струны через вентиляционный канал колонны. 3. Закрепление струны к кронштейнам и натягивание с помощью винта	*4 разр.— 1* *2 „ — 1*	0,27	0—19,3	1
Работы, связанные с вырезкой окон размером 170Х140 мм в анкерной колонне 1. Разметка под резку. 2. Зачистка после резки окон в вентиляционном канале	*То же*	0,17	0—12,2	2

§ В6-6-7. Верхние поперечные анкерные стяжки

Комплект верхней стяжки состоит из двух болтов, четырех шайб, упорных балочек, накладок, комплектов парных пружин, включающих тарелки, пружины, стержень, валик, шплинт, шайбу и серьгу для замера пружин, четырех гаек и десяти гильз из нержавеющей стали. Общая масса одного комплекта стяжек 0,604—0,795 т. На каждую пару колонн устанавливаются две стяжки длиной 16800—18000 мм, диаметром 50—53 мм (М-48, М-52). Поставляются отдельными деталями.

Нормы времени и расценки на 1 пару стяжек

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, т		
		0,604	0,795	
Монтаж стяжек 1. Укладка деревянных подкладок над каналами. 2. Проверка резьбы, смазка нарезанных концов и частичная правка стяжек. 3. Установка на стяжках гильз из нержавеющих труб. 4. Укладка стяжек на деревянные подкладки. 5. Комплектовка и установка пружин, деревянных и металлических накладок и гаек. 6. Утяжка и закрепление анкерных колонн стяжками	*5 разр.— 1* *3 „ — 3* *2 „ — 2*	3,8 2—72	4,6 3—29	1
Нагрузка пружин на заданную величину	*5 разр.— 1* *3 „ — 1*	0,41 0—33		2
		а	б	№

Примечание. Подача стяжек в тепляк на верх батареи и перемещение по верху батареи нормами не предусмотрены и оплачиваются особо.

§ В6-6-8. Дверные рамы

Таблица 1

Техническая характеристика

Длина, мм	Ширина, мм	Масса, т
4858	830	1,06
5600—6100	800; 760	1,157; 1,203
6605	850	1,3
7718—7900	760; 870	1,5; 1,979

Поставляются в собранном виде.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 раму

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса рам, т				
		до 1,06	1,157–1,203	до 1,3	1,5–1,979	
Установка рамы 1. Погрузка рам на вагонетку. 2. Перевозка рам на вагонетке к месту монтажа. 3. Подъем и опускание стеллажей тепляка. 4. Установка рамы с креплением болтами. 5. Укладка асбестовой набивки во внутренний и наружный пазы. 6. Крепление рамы болтами с выверкой, регулировкой и утяжкой. 7. Установка и снятие подвесных подмостей. 8. Установка печного порога с предварительной регулировкой и утяжкой	*5 разр.– 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	8,6 6–49	11 8–31	12 9–06	12,5 9–44	1
Зачистка поверхности зеркал дверных рам перед установкой дверей в камеры печей вручную скребками при работе с приставной лестницы	*2 разр.*	1,2 0–76,8	1,3 0–83,2	1,5 0–96	1,7 1–09	2
Зачеканка вручную асбестовой набивки между броней и рамой перед установкой дверей при работе с приставной лестницы	*3 разр.*	0,87 0–60,9	0,99 0–69,3	1,1 0–77	1,3 0–91	3
		а	б	в	г	№

Примечание. При раздельной установке печного порога и дверной рамы или при выполнении этих работ разными звеньями рабочих на установку одного порога применять Н.вр. =0,56 чел.-ч, Расц.=0–42,3, соответственно уменьшив Н.вр. и Расц. по строке № 1 (ПР-1).

§ В6-6-9. Промежуточные анкерные стойки (малый анкераж)

Комплект стоек состоит из двутавровых балок № 20, 30 длиной соответственно 2580, 3930 мм, двутавров № 16, 30, длиной соответственно 520, 750 мм, верхней и нижней траверс, двух пружин, нажимных болтов, гаек, шайб и упорных фланцев. Масса одного комплекта 0,3—0,405 т. Поставляется отдельными деталями.

Состав работы

1. Сборка и установка стоек с траверсами, комплектовкой и установкой пружин. 2. Нагрузка пружин. 3. Проверка плотности прилегания стоек к кладке.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
6 разр.— 1 *4 „ — 1* *3 „ — 2*	19,5	15—84

§ В6-6-10. Щиты для изоляции зеркал регенераторов

Щиты для регенераторов изготавливаются из 3-мм стали массой 17—32 кг (без футеровки). Щиты поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Подбор и раскладка щитов вдоль батареи вручную. 2. Очистка поверхности кладки зеркал регенераторов. 3. Установка щитов с выверкой, креплением и зачеканкой асбестового шнура в зазоры между щитами по периметру.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр.— 1 *3 „ — 1* *2 „ — 1*	48,5	36—38

§ В6-6-11. Продольные анкерные стяжки

Стяжки состоят из стальных полос сечением 90Х25 мм, длиной 7800–8820 мм и сечением 110Х30 мм, длиной 6570 мм, собираемых между собой под сварку встык с накладками из полосы сечением 22Х110, длиной 500 мм, четырех стяжных болтов диаметром 64Х80 мм, длиной 1750–3020 мм, с гайками и шайбами, комплекта пружин и стяжной гайки для натяжки. Поставляются отдельными деталями.

Состав звена

5 разр.– 1
4 „ – 1
3 „ – 1
2 „ – 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Сборка и укладка стяжек				
1. Подъем на верх батареи и укладка в местах установки частей и деталей стяжек. 2. Сборка полос и нарезных болтов под сварку. 3. Установка закладных болтов, муфт, пружинных узлов и устройств для регулировки с выверкой по прямолинейности и натяжкой	1 т стяжек	11	8–36	1
Установка приспособлений для удержания стяжек в проектном положении	1 приспособление	1,8	1–37	2

§ В6-6-12. Обслуживающая площадка вдоль батареи

Площадка состоит из стоек, прогонов, поперечных балок, настила и рам для оконных переплетов. Настил выполняется из поперечных арочных гнутых листов стали. Масса обслуживающей площадки вдоль батареи в зависимости от количества печей в батарее составляет 57,3–71,5 т. Поставляется отдельными элементами.

Нормы времени и расценки на 1 т

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж площадки				
Сборка, установка, выверка и крепление отдельных элементов площадок болтами с поддерживанием при прихватке	*5 разр.– 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	10,5	7–85	1
Выверка обслуживающей площадки после роста батареи с приведением ее в проектное положение	*То же*	3,6	2–69	2

§ В6-6-13. Концевая и промежуточная площадки

Площадки состоят из балок, рам, стоек, настила, лестниц и ограждений. Масса концевой площадки — 113,6 т, промежуточных — 101,908 т. Поставляются отдельными элементами.

Норма времени и расценка на 1 т

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.
Установка площадок			
Установка, выверка и крепление отдельных элементов площадок болтами и с поддерживанием при прихватке	*5 разр.* — *1* *4* „ — *1* *3* „ — *2* *2* „ — *1*	5,7	4—26

§ В6-6-14. Газовые и воздушные патрубки сдвоенных клапанов для коксовых печей с нижним подводом газа и воздуха

Диаметр газового патрубка — 400 мм, масса — 132 кг. Диаметр воздушного патрубка — 400 мм, масса — 52 кг. Патрубки устанавливаются под верхней фундаментной плитой при помощи ручных рычажных лебедок. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

Установка патрубков в проектное положение с присоединением их к сдвоенным газовоздушным клапанам с установкой прокладок и закреплением болтами.

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Патрубки	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Газовый	*5 разр.* — *1* *3* „ — *1*	3,5	2—63	1
Воздушный	*2* „ — *1*	2,3	1—73	2

§ В6-6-15. Переходные газовоздушные патрубки

Масса патрубков: 74—76 кг, 85—90 кг, 163 кг, 280 кг. Переходные патрубки массой 280 кг состоят из собственно патрубка, штока и заслонки, соединяющейся с шибером у основания регенераторов. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Проверка гнезда. 2. Предварительная установка одинарного (или двойного) переходного газовоздушного патрубка. 3. Укладка асбестового шнура в зазор между кладкой и патрубком. 4. Соединение штока, заслонки и шибера между собой (для патрубков массой 280 кг).

Нормы времени и расценки на 1 патрубок

Масса патрубков, кг	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
74—76	*5 разр.— 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1*	0,47	0—37,5	1
85—90		0,54	0—43,1	2
163		0,73	0—58,2	3
280		2,2	1—75	4

Примечание. Окончательная выверка и зачеканка патрубков производится совместно с газовоздушными клапанами и данными нормами не учтены.

§ В6-6-16. Газовоздушные клапаны

Поставляются в собранном виде.

Состав работ

При осмотре и подготовке газовоздушных клапанов к монтажу

1. Снятие деревянных заглушек. 2. Очистка притертых поверхностей клапанных тарелок, воздушных крышек и поверхностей, к которым они прилегают. 3. Проверка действия клапанных тарелок.

При испытании газовоздушных клапанов

1. Установка резиновых прокладок и металлических заглушек с закреплением болтами. 2. Заполнение клапанов водой для испытания на непроницаемость. 3. Спуск воды. 4. Снятие заглушек после испытания. 5. Протирка клапанов и нанесение смазки.

При установке газовоздушных клапанов

1. Установка клапанов в собранном виде с припасовкой и креплением клапана к патрубку болтами. 2. Заготовка и укладка между фланцами асбестовой прокладки. 3. Окончательное закрепление клапана с патрубком. 4. Забивка асбестового шнура в стык дымового патрубка с клапаном. 5. Проверка взаимодействия узлов и работы „бабочки".

Нормы времени и расценки на 1 клапан

Наименование работ	Состав звена	Одинарный клапан массой 0,27 т	Двойной клапан массой, т		
			0,489–0,53	0,842	
Осмотр и подготовка газовоздушных клапанов к монтажу	*4 разр.– 1* *2 „ – 1*	0,45 **0–32,2**	0,98 **0–70,1**	1,2 **0–85,8**	1
Испытание	*То же*	0,74 **0–52,9**	0,89 **0–63,6**	1,1 **0–78,7**	2
Установка	*6 разр.– 1* *4 „ – 2*	2,9 **2–55**	3,8 **3–34**	5,1 **4–49**	3
		а	б	в	№

Примечания: 1. Выверка газовоздушных клапанов и уплотнение стыка клапана между кладкой и дымовым патрубком перед переводом на постоянный обогрев в нормы не включены и нормируются отдельно. 2. При установке клапанов без выполнения операций по проверке работы „бабочки", зачистке и подъему штоков с постановкой под них деревянных упоров Н.вр. и **Расц.** строки № 3 умножать на 0,56 .(ПР-1).

§ В6-6-17. Временные стяжки обслуживающей площадки (косые тяги)

Стяжки диаметром 25 мм, длиной 1500–3160 мм, масса 7–22 кг. Поставляются в собранном виде.

Нормы времени и расценки на 1 стяжку

Наименование и состав работ	Масса, кг	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Установка стяжки обслуживающей площадки с машинной стороны батареи	7	*5 разр.– 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	0,43	**0–32,3**	1
Проверка вертикальности колонн площадки при натяжке стяжек	22	*То же*	1,1	**0–82,5**	2
Снятие временных стяжек с отноской и укладкой	7–22	„	0,29	**0–21,8**	3

§ В6-6-18. Газовые пушки и патрубки

Масса одного комплекта (пушка и патрубок) в собранном виде 24,5 кг. Поставляются отдельными узлами.

Состав работы

1. Проверка метчиком резьбы в чугунных вкладышах. 2. Ввинчивание шпилек. 3. Установка газовой пушки с патрубком и прижимного кронштейна. 4. Установка асбестовой прокладки и ввертывание пробки.

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр.— 1 *4 „ — 1*	2,3	1–96

§ В6-6-19. Временные инвентарные топки

Габариты топки 1125Х534Х710 мм. Масса до 0,6 т. Поставляются в собранном виде.

Нормы времени и расценки на 1 топку

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Установка топок				
Установка, выверка и закрепление топок к анкерным колоннам болтами на подвесках	*5 разр.— 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	2,1	1–58	1
Снятие топок с отсоединением подвесок и опусканием топок на землю	*То же*	0,24	0–18	2

§ В6-6-20. Площадка в тоннелях для обслуживания отопительного газопровода коксового газа

Площадка состоит из опорных кронштейнов, балок, настила из рифленой стали и лестниц. Масса площадки — 17,4 т. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Сборка и установка кронштейнов под сварку. 2. Установка балок с креплением. 3. Сборка и установка настила. 4. Установка лестниц.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр.– 1 *4 „ – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	13,5	10–26

§ В6-6-21. Станции резервных дверей, смены выталкивающей и планирной штанг коксовыталкивателя

Станция для смены штанг толкателя состоит из тележек со скатами массой 0,81 т каждая и комплекта рельсов Р24 длиной 17,8 м. Масса станции – 5,1 т.

Станция для смены планира состоит из четырех кронштейнов и четырех комплектов спаренных роликов. Масса станции 1,029–1,336 т.

Станция резервных дверей стационарного типа состоит из рамы, собранной из швеллеров № 20–24. Масса станции 0,75–1,45 т.

Станция резервных дверей вращающегося типа состоит из рамы, собранной из швеллеров № 20 и № 24, свободно вращающейся вокруг вертикальной оси в подшипниках. Масса станции 0,57–2,1 т.

Станция резервных дверей падающего типа состоит из двух рам массой 1,13–2,94 т каждая, двух приводов массой по 0,676–2,1 т, натяжного устройства, состоящего из грузовой колонны, набора чугунных плит, контргруза и тросов, общей массой 1,387–4,1 т, двух комплектов кронштейнов с прямыми и отклоняющими роликами массой по 0,176–0,41 т.

Общая масса оборудования двух спаренных станций 5,35–15 т.

Поставляются отдельными узлами.

Состав звена

5 разр.– 1
4 „ – 1
3 „ – 2

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Наименование и состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Станция для штанг 1. Укладка рельсового пути с выверкой и закреплением болтами. 2. Сборка и установка на рельсы собранных тележек	51	39–53	1
Станция для смены планира 1. Установка кронштейнов с поддерживанием при прихватке. 2. Установка роликов и закрепление болтами. 3. Центровка роликов по осям с окончательным креплением	23,5	18–21	2

Наименование и состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Станция резервных дверей			
1. Установка конструкций и узлов станции. 2. Выверка смонтированных узлов по отметкам и закрепление.			
Станция:			
стационарного типа массой, т:			
0,75	12	9–30	3
1,45	17,5	13–56	4
вращающегося типа массой, т:			
0,57	17,5	13–56	5
2,1	29,5	22–86	6
падающего типа массой, т:			
5,35	47	36–43	7
15	71	55–03	8

§ В6-6-22. Гараж для ремонта корзины коксонаправляющей двересъемной машины

Гараж состоит из 2 подвесных колонн массой по 0,31 т, 8 кронштейнов массой по 0,03 т, 4 направляющих уголков габаритами 2000Х120Х Х10 мм, массой по 0,301 т и 4 направляющих квадратов сечением 80Х80 мм, массой по 0,166 т. Общая масса конструкций гаража 2,728 т. Поставляется отдельными элементами. Монтаж производится при помощи ручных рычажных лебедок. Подача конструкций в зону монтажа выполняется краном.

Состав работы

1. Установка и закрепление кронштейнов к конструкциям концевой площадки. 2. Установка и закрепление подвесных колонн. 3. Установка и закрепление направляющих уголков к кронштейнам и подвесным колоннам. 4. Укладка квадрата на направляющие уголки с выверкой и поддерживанием при закреплении прихваткой.

Норма времени и расценка на 1 гараж

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр.– 1 *3 „ – 2* *2 „ – 1*	63	46–46

§ В6-6-23. Кронштейны анкерных колонн под опоры газосборника

Масса — 0,21 т. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Установка кронштейнов на анкерную колонну. 2. Выверка и закрепление болтами.

Норма времени и расценка на 1 кронштейн

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *3 „ —1* *2 „ —1*	1,7	1—28

§ В6-6-24. Седла газосборника

Стальное сварное седло массой 60—82 кг состоит из двух половин, соединенных стяжным болтом. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Установка стяжного болта и седла на кронштейны анкерных колонн. 2. Выверка при помощи клиньев и прокладок. 3. Закрепление болтами.

Норма времени и расценка на 1 седло

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —1*	1,3	1—04

§ В6-6-25. Газосборник

Газосборник сварной диаметром 1400 мм состоит из 6—8 звеньев, общей массой 33,5—38,4 т.

На коксовой батарее устанавливаются два газосборника.

Газосборник сварной диаметром 1200 мм состоит из 4 звеньев, общей массой 14,7 т. На коксовой батарее устанавливается 4 газосборника.

Отдельные звенья газосборника укладываются на седла, расположенные на кронштейнах анкерных колонн. Газосборник монтируется внутри тепляка с помощью подвесных кран-балок, а при отсутствии тепляка — самоходным краном. Подача звеньев на верх батареи производится краном через контрфорс, при отсутствии тепляка — с боку батареи.

Газосборники поставляются отдельными узлами.

Смоляной ящик газосборника габаритами 2080X800X1060 мм, массой 0,59 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работ

При монтаже газосборника

1. Подъем и установка звеньев газосборника на кронштейны анкерных колонн с заведением и установкой седел под концы звеньев. 2. Стыковка звеньев под сварку с установкой бандажей. 3. Выверка газосборника по осям и отметкам и окончательное закрепление. 4. Проверка монтажных стыков на плотность керосином.

При монтаже смоляного ящика

Установка ящика в проектное положение с укладкой прокладки между фланцами, выверка и закрепление смоляного ящика болтами.

МОНТАЖ ГАЗОСБОРНИКА

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 т

Состав звена	Диаметр газосборника, мм			
	1200		1400	
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.
6 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	4,8	3—74	5,4	4—21
	а		б	

МОНТАЖ СМОЛЯНОГО ЯЩИКА

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 ящик

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *3 „ —1*	4	3–22

§ В6-6-26. Свеча газосборника

Таблица 1

Техническая характеристика

Диаметр свечи, мм	500	800
Общая масса свечи, т	1,063	2,702
В том числе масса, т: гидрозатвора патрубка свечи	 0,580 0,483	 1,902 0,8

Поставляется отдельными узлами.

Состав работы

1. Сборка свечи с гидрозатвором и экраном. 2. Установка на газосборнике собранного узла свечи с выверкой и креплением. 3. Проверка работы гидрозатвора.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 свечу

Состав звена	Масса свечи, т	
	1,063	2,702
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —1* *2 „ —1*	10 7–60	13,5 10–26
	а	б

§ В6-6-27. Пробки газосборника

Диаметр пробки 100 мм, высота 65 мм. Масса 2 кг. Установка производится вручную.

Состав работы

1. Раскладка пробок на газосборнике. 2. Протирка поверхности и мест установки их наждачной бумагой. 3. Установка пробок с креплением их цепочкой к газосборнику и поддерживанием при прихватке.

Норма времени и расценка на 10 пробок

Состав звена	Н. вр.	Расц.
3 разр.	1,7	1–19

§ В6-6-28. Тройники газосборника

Тройники литые чугунные диаметром 1400 мм, масса 2,3–2,4 т. Тройник газосборника диаметром 1200 мм, масса 1,8 т. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Подъем тройника на концевую площадку батареи. 2. Перемещение тройника на тележке по рельсам к месту установки. 3. Установка, выверка по осям и отметкам с укладкой во фланцевые соединения прокладок из асбестового шнура и крепление тройника болтами к звеньям газосборника.

Нормы времени и расценки на 1 тройник

Диаметр тройников, мм	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
1200	*5 разр.–1* *4 „ –1*	19,5	14–24	1
1400	*3 „ –2* *2 „ –2*	23	16–79	2

§ В6-6-29. Кожух для изоляции низа газосборника

Кожух размером 2290Х530 мм из листовой стали толщиной 5 мм свальцован по длине радиусом 770 мм, устанавливается под газосборником на высоте до 12 м. Масса кожуха 69 кг. После заполнения зазора между кожухом и газосборником минеральной ватой вдоль кожуха с двух сторон устанавливаются уплотняющие полосы габаритами 2290Х Х70Х5 мм. Поставляется отдельными деталями.

Состав работ

При установке кожуха

1. Установка болтов в проушины кожухов, навертывание гаек и затяжка их после уплотнения минеральной ватой. 2. Установка кожуха и стыковых уплотняющих деталей в проектное положение под газосборник с поддерживанием при прихватке болтов к газосборнику.

При установке уплотняющих полос вдоль кожуха

Установка полос к кожуху и газосборнику с поддерживанием при прихватке.

Нормы времени и расценки на 1 кожух

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Установка кожуха	*5 разр.—1*	1,8	1–30	1
Установка уплотняющих полос	*3 „ —1* *2 „ —2*	1,4	1–01	2

§ В6-6-30. Перекидной газопровод между газосборниками

Газопровод диаметром 1100—1200 мм и 1300—1400 мм состоит из прямых звеньев труб, колен, тройников, компенсатора, дроссельных клапанов и смоляного ящика, соединенных между собой при помощи фланцев.

Поставляется отдельными узлами.

Состав работы

1. Укрупнительная сборка узлов из прямых и фасонных частей газопровода с дроссельными клапанами, компенсатором и смоляным ящиком на фланцевых соединениях с установкой прокладок и креплением болтами. 2. Установка узлов газопровода на тройники газосборника с присоединением на фланцах с прокладками и закреплением болтами. 3. Временное крепление узлов газопровода растяжками в процессе монтажа с последующим их снятием. 4. Установка и крепление опорных кронштейнов дроссельного клапана и тройника. 5. Выверка узлов газопровода с окончательным закреплением фланцевых соединений болтами.

Нормы времени и расценки на 1 т

Диаметр газопровода, мм	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
1100—1200	*5 разр.—1* *4 „ —1*	16	**11—68**	1
1300—1400	*3 „ —2* *2 „ —2*	13	**9—49**	2

§ В6-6-31. Площадка для обслуживания газосборника

Площадка состоит из настила, ограждений и лестниц. Масса площадки 26—43,5 т. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

Сборка и установка элементов площадки с лестницами и ограждениями с выверкой и креплением.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *3 „ —1* *2 „ —1*	13	**9—75**

§ В6-6-32. Перекидной мост с газопроводом прямого коксового газа

Металлический мост сечением 1540Х2200/1560Х2200 мм, длиной 24200—27720 мм, массой 5,2—13,2 т. Газопровод диаметром 1220—1420 мм. Масса 8,9—9,4 т. Общая масса моста с газопроводом 14,1—22,6 т. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Установка опорной балки. 2. Укрупнительная сборка моста и газопровода внутри его. 3. Проверка монтажных сварных стыков газопровода керосином с предварительной обмазкой стыков меловым составом. 4. Установка моста с газопроводом с установкой катковых опор и закреплением болтами на неподвижной опоре.

Норма времени и расценка на 1 т конструкций моста с газопроводом

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —2* *2 „ —2*	11,5	8—40

§ В6-6-33. Площадки и лестницы перекидного газопровода

Площадки состоят из швеллеров № 10, 16, 20, уголка, листа, рифленой стали. Общая масса площадки 5,4—7 т. Поступают отдельными элементами.

Состав работы

1. Установка площадок и лестниц. 2. Сборка и установка отдельных мелких элементов. 3. Сборка и монтаж ограждений по месту с выверкой и креплением.

Норма времени и расценка на 1 т конструкций площадок с лестницами и ограждениями

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —2*	13,5	10—46

§ В6-6-34. Кабина КИП перекидного моста

Габариты кабины 2510X2540X3020 мм, масса — 1,339 т и 4000X X3100X2760 мм, масса — 2,04 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

Установка кабины с выверкой и креплением к конструкции моста на болтах с поддерживанием при прихватке.

Нормы времени и расценки на 1 кабину

Состав звена	Масса кабины, т	
	1,339	2,04
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —1* *2 „ —1*	9,1 **6—92**	10,5 **7—98**
	а	б

§ В6-6-35. Клапанная коробка с коленом стояка

Масса клапанной коробки с коленом стояка 0,93—0,989 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работ

При сборке клапанной коробки с коленом стояка

1. Изготовление и укладка асбестовой прокладки на фланец клапанной коробки. 2. Установка колена стояка на клапанную коробку с закреплением фланцевого соединения болтами. 3. Выверка взаимного положения клапанной коробки и колена стояка с окончательной затяжкой болтов фланцевого соединения.

При установке клапанной коробки с коленом стояка

1. Установка клапанной коробки с коленом стояка на фланец патрубка и штуцера газосборника с временным закреплением. 2. Укладка асбестового шнура между фланцами. 3. Выверка и окончательное закрепление.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Сборка	*5 разр.—1* *3 „ —1*	1,3	**1—05**	1
Установка	*6 разр. —1* *4 „ —1* *3 „ —2*	4,6	**3—74**	2

Примечание. При раздельной установке клапанных коробок и колен стояков применять Н.вр.=1,7 чел.-ч., **Расц.=1—38** (ПР-1) на одну клапанную коробку и Н.вр.=2,9 чел.-ч., **Расц.=2—36** на одно колено стояка (ПР-2).

§ В6-6-36. Патрубки стояков печей

Патрубок представляет собой сварную трубу диаметром Ду 500 мм, высотой 1280—1800 мм с фланцем, футерованную шамотным кирпичом. Масса футерованного патрубка 0,37—0,587 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

1. Укладка асбестовой заглушки в гнездо патрубка. 2. Установка патрубка в гнездо. 3. Уплотнение патрубка в гнезде асбестовым шнуром.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —2* *3 „ —2* *2 „ —1*	2,4	1—81

§ В6-6-37. Защитный кожух на стояке (экран)

Кожух состоит из стального согнутого по радиусу листа толщиной 1 мм с закрепленным на нем листовым асбестом. Высота кожуха 1585—1880 мм, ширина — 1462 мм, масса 23—24 кг. Поставляется в готовом виде. Установка кожуха производится вручную.

Состав работы

Установка кожуха и закрепление болтами.

Норма времени и расценка на 1 кожух

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —1*	0,92	0—78,2

§ В6-6-38. Система пароинжекции стояков

Комплект пароинжекции стояков состоит из одного крана диаметром 25 мм; двух газовых фасонных труб диаметром 25 мм, длиной до 3 м с фланцами; одной форсунки. Поставляется отдельными элементами.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж системы пароинжекции стояков				
Сборка и установка комплекта пароинжекции из деталей с подгибкой по месту и закреплением к коллектору и колену стояка	*6 разр.—1* *4 „ —1*	2	1—85	1
Испытание системы пароинжекции	*То же*	0,29	0—26,8	2

§ В6-6-39. Система орошения газосборника, перекидных газопроводов, свечей и система смыва фусов со дна газосборника

Узлы оросительной системы газосборника с перекидными газопроводами и свечами состоят из крана диаметром 25 мм, брызгала и двух газовых труб длиной до 2 м с фасонными частями и фланцами. Масса одного узла до 12 кг. Поставляется отдельными деталями.

Система орошения стояков монтируется из укрупненных узлов, соединяющих коллектор аммиачной воды с одним или тремя отверстиями для подвода орошения в колене стояка.

Каждый узел состоит из сальникового крана, трех форсунок и газовых фасонных труб диаметром 25 мм на резьбовых и фланцевых соединениях общей длиной 5800 мм, масса узла — 23,5 кг.

Узлы системы смыва фусов со дна газосборника состоят из фасонной смывной трубы диаметром 25 мм с форсункой, устанавливаемых внутри газосборника и сальникового крана с фасонной трубой диаметром 25 мм; соединяющих коллектор аммиачной воды и смывную трубу. Общая длина узла до 4000 мм, масса узла — 18,4 кг.

Состав работ

При монтаже узлов системы орошения газосборника с перекидными газопроводами и свечами

1. Сборка узла подводки аммиачной воды из заготовленных деталей труб, крана и брызгала с установкой прокладок во фланцевых соединениях. 2. Установка узлов подводки с подгибанием труб и подгонкой к трубопроводу под сварку. 3. Закрепление брызгала на шпильках.

При монтаже узлов системы орошения стояков

1. Снятие предохранительных крышек и прочистка отверстий в корпусе колена стояка для подключения труб системы орошения. 2. Установка узлов орошения и форсунок с подсоединением их к корпусу колена стояка и к коллектору аммиачной воды с нагревом газовой горелкой и подгибкой по месту. 3. Выверка и окончательное закрепление всех соединений системы.

При монтаже узлов системы смыва фусов со дна газосборника

1. Установка смывной трубы и форсунки внутри газосборника с подсоединением к штуцеру газосборника. 2. Установка фасонной трубы с краном диаметром 25 мм с подсоединением к смывной трубе и коллектору аммиачной воды с выверкой и окончательным закреплением всех соединений системы.

При гидравлическом испытании систем орошения газосборника с перекидными газопроводами и свечами, стояков и системы смыва фусов со дна газосборника

1. Установка заглушек и гидропресса с подсоединением коллектора к линии водопровода. 2. Наполнение всей системы орошения водой. 3. Опрессовка системы до установленных кранов диаметром 25 мм на требуемое давление с устранением дефектов монтажа и пропуском воды через систему на проток в газосборник.

Состав звена

5 разр.—1
3 „ —1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж узлов системы орошения газосборника с перекидными газопроводами и свечами	1 узел	1,1	0—88,6	1
Монтаж узлов системы орошения стояков с тремя точками подвода орошения	то же	2,2	1—77	2
Монтаж узлов системы смыва фусов со дна газосборника	„	1,4	1—13	3
Гидравлическое испытание оросительных систем коксовых батарей при количестве печей: 65	1 сторона коксовой батареи	51	41—06	4
77	то же	60	48—30	5

Примечание. При монтаже узлов системы орошения стояков с одной точкой подвода орошения применять Н.вр. и Расц. по строке № 1.

§ В6-6-40. Подводящий и распределительный газопроводы коксового газа

Подводящий газопровод состоит из прямых звеньев труб и фасонных деталей диаметром 500–800 мм. Распределительный газопровод состоит из прямых звеньев диаметром 350–500 мм со штуцерами диаметром 70 мм для подсоединения отопительной арматуры коксовых печей. Газопроводы поставляются отдельными узлами.

Состав работ

При монтаже газопроводов

1. Установка опор. 2. Сборка звеньев под сварку на бандажах с поддерживанием при прихватке патрубков и фасонных частей. 3. Установка на опоры узлов газопровода. 4. Выверка газопровода по осям, отметкам к заданному уклону.

При испытании газопроводов

1. Испытание воздухом подводящего и распределительного газопроводов до врезки штуцеров и установки арматуры отопления печей. 2. Повторное испытание распределительного газопровода после врезки штуцеров. 3. Установка и снятие заглушек.

Нормы времени и расценки на 1 т

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж подводящего газопровода	*6 разр.–1* *4 „ –2* *3 „ –2* *2 „ –1*	16,5	12–87	1
Монтаж распределительного газопровода	*То же*	22,5	17–55	2
Испытание подводящего и распределительного газопроводов сжатым воздухом	*6 разр.–1* *4 „ –1* *3 „ –1*	3,1	2–64	3
Повторное испытание распределительного газопровода	*То же*	1,5	1–28	4

§ В6-6-41. Арматура для отопления коксовых печей при боковом подводе газа и воздуха

Комплект арматуры для отопления коксовым газом двух простенков состоит из одного реверсивного крана, одного стопорного пробкового крана, двух клапанов правого и левого исполнения для воздуха, двух гибких металлических шлангов, патрубков, ниппелей, контргаек, крестовин диаметром 40—70 мм и других деталей. Всего 44 детали. Поставляется отдельными узлами.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Гидравлическое испытание кранов					
Гидравлическое испытание стопорных и реверсивных кранов в закрытом и открытом положении крана до их установки со сменой сальников, установкой и снятием заглушек	*5 разр.—1* *3 „ —1*	1 кран	0,26	**0—20,9**	1
Установка арматуры отопления					
1. Установка арматуры отопления на прокладках. 2. Калибровка метчиком резьбы для шпилек в чугунных вкладышах. 3. Подмотка резьбы льном. 4. Ввинчивание шпилек и установка временных заглушек	*6 разр.—1* *3 „ —1*	1 комплект	2,4	**2—11**	2
Испытание смонтированной арматуры совместно с распределительным газопроводом коксового газа сжатым воздухом: при открытых стопорных и закрытых реверсивных кранах	*6 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1* *2 „ —1*	На 1 сторону коксовой батареи (из 65 печей)	31	**24—72**	3
при открытых кранах с обмыливанием	*То же*	то же	21,5	**17—15**	4

Примечание. При испытании арматуры отопления на батареях, состоящих из другого количества печей, Н.вр. и Расц. по строкам № 3 и 4 должны быть увеличены или уменьшены пропорционально количеству печей.

§ В6-6-42. Система отопления печей с нижним подводом газа и воздуха

Система отопления коксовых печей с нижним подводом коксового газа и воздуха состоит из коллекторов диаметром 80 и 100 мм, расположенных под печами вдоль их осей и арматуры отопления, с помощью которой коллекторы соединяются с распределительным газопроводом и закладными частями газоподводящих трубок, установленных в плите батареи.

Комплект арматуры на одну печь состоит из одного пробкового крана диаметром 70 мм, одного реверсивного четырехходового крана диаметром 70 мм, двух тройников, труб, штуцеров и крестовин диаметром 70 мм, четырех контргаек, пробок и диафрагмы диаметром 70 мм, 30 комплектов гибких резино-тканевых шлангов с соплами и крестовинами диаметром 40–50 мм. С помощью последних коллекторы соединяются с газоподводящими закладными трубками, а остальная арматура предназначена для соединения коллекторов с распределительным газопроводом. Поставляется отдельными деталями.

Состав звена

6 разр.–1
3 „ –1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Установка кранов				
Установка кранов с изготовлением и установкой прокладок и закреплением болтами				
Краны диаметром, мм:				
проходные сальниковые 70	1 кран	1,5	1–32	1
реверсивные четырехходовые 70	то же	1,8	1–58	2
Установка тройников и крестовин на резьбе или фланцах диаметром, мм:				
крестовины с трубой 70	1 крестовина	0,34	0–29,9	3
тройники 70	1 тройник	0,69	0–60,7	4
Установка опор				
Установка опор под коллекторы с поддерживанием при прихватке	1 опора	0,11	0–09,7	5
Установка коллекторов				
Установка коллекторов на опоры с закреплением хомутами				
Коллекторы диаметром, мм:				
80	1 коллектор	0,47	0–41,4	6
100	то же	0,76	0–66,9	7

Продолжение

Наименование и состав работ	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Установка крестовин диаметром 40—50 мм				
1. Разборка и сборка резьбовых соединений на краске. 2. Установка крестовин на резьбе, разборка и сборка пробок крестовин с проверкой правильности установки стержня. 3. Ввертывание сопел в крестовину газоподводящих трубок с обмоткой резьбы паклей и обмазкой суриком	1 крестовина	0,44	**0—38,7**	8
Установка гибких шлангов				
Нарезка и установка гибких шлангов с закреплением их хомутами	1 гибкий шланг	0,3	**0—26,4**	9
Пневматическое испытание системы отопления				
Пневматическое испытание системы отопления с подсоединением к компрессору, проверкой мест соединений на герметичность с устранением дефектов монтажа	1 печь	5,5	**4—84**	10

§ В6-6-43. Газоподводящие трубки

Газоподводящие трубки из нержавеющей стали диаметром 36—48 мм, длиной 1600 мм каждая. Общее количество трубок на батарею — 2112 штук. Общая масса комплекта на батарею — 7,72 т. Устанавливаются в гильзах верхней подбатарейной плиты и соединяются нижним концом с коллектором посредством крестовин и резиновых трубок. Верхние концы трубок входят в газоподводящие каналы стен регенераторов. Поставляются в собранном виде. Установка производится вручную.

Состав работы

1. Зачистка концов трубок напильником. 2. Снятие крестовин с трубок. 3. Установка газоподводящих трубок в гильзы подбатарейной плиты с поддерживанием при прихватке. 4. Установка крестовин, подсоединение трубки и затяжка болтов крепления.

Норма времени и расценка на 1 трубку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр.– 1 *3 „ – 1*	0,5	0–37,3

§ В6-6-44. Временный газопровод для растопки коксовых батарей

Временный газопровод для разогрева печей коксовым газом состоит из готовых звеньев и фасонных частей (тройники, отводы), подводящего и распределительного газопровода диаметром 300–400 мм с задвижками и узлов подвода газа диаметром 50 мм к временным топкам. Узлы подвода в количестве 134 шт. состоят из следующих деталей: штуцера длиной 450 мм, проходного сальникового крана, диафрагмы с патрубком длиной 500 мм и двух фланцев.

Общая масса комплекта газопровода – 17,36 т. Поставляется отдельными узлами и деталями. Монтаж газопровода производится при помощи подвесного крана, а сборка и установка узлов подвода – вручную.

Состав работ

При монтаже звеньев временного подводящего и распределительного газопровода

1. Подача звеньев газопровода на концевую площадку. 2. Перемещение звеньев на вагонетке к местам укладки с опусканием на обслуживающую площадку. 3. Установка, выверка и закрепление опор (седел) под газопроводы. 4. Укладка звеньев на опоры со стыковкой, выверкой и закреплением фланцевых стыков и врезкой в подводящий газопровод. 5. Установка задвижек.

При сборке и установке узлов подвода газа к временным топкам

1. Врезка штуцера с разметкой гнезд, очисткой их после врезки и поддерживанием при прихватке. 2. Сборка узла подвода от штуцера распределительного газопровода и временным топкам с насадкой фланцев, установкой проходного крана и диафрагмы с патрубком подвода газа.

При пневматическом испытании временного газопровода

1. Установка заглушек и манометра. 2. Подключение к компрессору. 3. Нагнетание воздуха до требуемого давления. 4. Проверка плотности соединений обмазкой их мыльным раствором. 5. Устранение выявленных дефектов при испытании подводящего и распределительного газопроводов: до врезки штуцеров; после врезки штуцеров с узлами подвода газа при закрытых кранах; то же, при открытых кранах до диафрагмы.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж звеньев временного подводящего и распределительного газопровода		*6 разр.—1* *5 „ —1* *4 „ —2* *3 „ —3* *2 „ —1*	1 т	21,5	16—91	1
Сборка и установка узла подвода газа к временной топке		*6 разр.—1* *5 „ —1* *4 „ —2* *3 „ —3* *2 „ —1*	1 узел	3,2	2—52	2
Пневматическое испытание временного газопровода	до врезки штуцеров	*6 разр.—1* *5 „ —1* *4 „ —2* *3 „ —2*	1 сторона коксовой батареи из 65 печей	50	41—25	3
	после врезки штуцеров с узлами подвода газа при закрытых кранах	*То же*	то же	76	62—70	4
	то же, при открытых кранах до диафрагмы	„	„	53	43—73	5

§ В6-6-45. Приспособление для контроля разряжения в регенераторах коксовых печей

Приспособление состоит из тройника, крышки с клапаном, ниппеля с контргайкой, соединительного штуцера с муфтой и контргайкой, импульсной трубки диаметром 16 мм, которая крепится к анкерной колонне двумя хомутами и наконечниками. Общая масса приспособления —11,2 кг. Поставляется отдельными деталями. Монтаж производится вручную.

Состав работы

1. Сборка и установка тройника и крышки с клапаном в глазок регенератора с предварительной заготовкой и обмоткой тройника асбестовым шнуром. 2. Ввинчивание ниппеля в тройник с обмоткой резьбы паклей, промазкой суриком и креплением контргайкой. 3. Сборка импульсной трубки с навертыванием муфты и контргайки на соединительный штуцер и стыковкой его с трубкой под сварку. 4. Установка импульсной трубки с подсоединением к ниппелю посредством муфты и закреплением ее хомутами к анкерной колонне.

Норма времени и расценка на 1 приспособление

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *3 „* — *1*	1,3	1—05

§ В6-6-46. Передвижные тележки в тоннелях коксовых батарей

Тележка поставляется на монтажную площадку в собранном виде. Масса тележки 0,22—0,322 т. Направляющие уголки с кронштейнами поставляются отдельными деталями. Общая масса деталей направляющих в одном тоннеле — 4,08 т.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Установка кронштейнов					
1. Установка кронштейнов. 2. Установка и крепление направляющих уголков к кронштейнам и закладным деталям	*5 разр.—1* *3 „ —1* *2 „ —1*	1 т	11	8—25	1
Монтаж тележек					
1. Подача передвижных тележек в тоннели коксовой батареи при помощи ручных лебедок. 2. Установка тележек на направляющие уголки. 3. Наполнение смазкой подшипников. 4. Перемещение тележек вручную с регулировкой. Тележка массой, т:	*5 разр.—1* *3 „ —1* *2 „ —1*	1 тележка	4,2	3—15	2
0,22					
0,322	*То же*	то же	5,8	4—35	3

§ В6-6-47. Подводящий и распределительный газопроводы доменного газа

Подводящий газопровод состоит из прямых звеньев труб и фасонных частей диаметром 900—1400 мм. Распределительный газопровод имеет два коллектора (машинной и коксовой сторон), которые состоят из прямых звеньев труб диаметром 820—1220 мм, соединенных на электросварке и патрубков для подсоединения винтовых регулировочных клапанов.

Распределительный газопровод монтируется в тоннели с машинной и коксовой сторон батареи. Поставляется отдельными узлами. Монтаж производится при помощи крана, электрических и ручных лебедок.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Предварительное испытание регулировочных клапанов доменного газа в закрытом положении до установки их на место	*5 разр.—1* *3 „ —1*	1 клапан	2,1	1–69	1
Монтаж подводящего и распределительного газопровода 1. Установка подводящего и коллекторов распределительного газопроводов доменного газа с установкой опор и сборкой на них звеньев и фасонных частей *под* сварку. 2. Подсоединение коллекторов распределительного газопровода к подводящему. 3. Выверка газопровода по осям, отметкам и уклонам с закреплением на опорах. 4. Проверка сварных швов керосином с предварительной обмазкой стыков меловым раствором. Газопровод: подводящий	*6 разр.—1* *5 „ —1* *4 „ —2* *3 „ —1* *2 „ —1*	1 т	20	16–30	2
распределительный	*То же*	то же	21,5	17–52	3
Испытание сжатым воздухом подводящего газопровода и коллекторов распределительного газопровода до приварки штуцеров с установкой и снятием заглушек	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	„	3,3	2–64	4
Установка штуцеров 1. Разметка по шаблону мест вырезки на газопроводе отверстий для штуцеров. 2. Предварительная установка и снятие регулировочных клапанов. 3. Установка штуцеров под сварку к газопроводу. 4. Присоединение штуцеров к регулировочным клапанам на фланцах с прокладками	*5 разр.—1* *3 „ —1*	1 штуцер	1,5	1–21	5
Установка регулировочных клапанов доменного газа с подсоединением к штуцерам распределительного газопровода	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	1 клапан	3	2–40	6

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Испытание воздухом коллектора после приварки штуцеров с установкой и снятием заглушек и обмыливанием швов сварки	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	1 т	3,4	2–72	7
Испытание коллекторов сжатым воздухом после выемки заглушек при открытых стопорных и закрытых регулировочных клапанах доменного газа	*То же*	1 сторона батареи на 77 печей	43,5	34–80	8
Испытание коллекторов сжатым воздухом при открытых стопорных и регулировочных клапанах с установкой заглушек вместо диафрагм	„	то же	15	12–00	9
Групповое испытание тарельчатых клапанов доменного газа (по 5 клапанов в группе) со снятием и установкой торцевых заглушек на газовоздушных клапанах	„	1 группа клапанов	4,4	3–52	10

Примечания: 1. Нормами предусмотрен монтаж газопровода доменного газа до пуска батареи. При монтаже газопровода после пуска батареи Н.вр. и Расц. умножать на 1,5 (ПР-1).

2. При испытании коллекторов распределительного газопровода на батареях, состоящих из другого количества печей Н.вр. и Расц. по строкам № 8 и 9 должны быть увеличены или уменьшены пропорционально количеству печей.

§ В6-6-48. Газоподогреватель для коксового газа

Газоподогреватель диаметром 1000 мм, высотой 3400 мм состоит из трех секций. Средняя секция — трубчатка из 163 труб диаметром 57 мм, длиной 1500 мм. Масса газоподогревателя — 2,2 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

1. Подача подогревателя краном в нижнее помещение промежуточной площадки батареи. 2. Установка на фундамент при помощи электролебедки. 3. Выверка по отвесу и закрепление на фундаменте. 4. Гидравлическое испытание газоподогревателя со снятием крышек и установкой заглушек.

Норма времени и расценка на 1 газоподогреватель

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 „ —1* *3 „ —2*	30	23—25

§ В6-6-49. Кантовочный механизм

Механизм кантовки газовоздушных клапанов, кранов и обезграфичивания состоит из: больших роликов для направления тросов; малых роликов для тяг; кронштейнов для роликов; валиков; тяг; подшипников; тросов; болтов; скоб; кулачков; масленок и других деталей. Масса от 10,2—16,8 т. Поставляется отдельными узлами и деталями. Монтаж производится при помощи ручных рычажных лебедок.

Состав работ

При установке

1. Подбор и укомплектовка узлов и деталей кантовочного механизма с вытяжкой тросов. 2. Установка кронштейнов на контрфорсах батарей, ригелей и анкерных колоннах и роликовых блоков для кантовочных тяг с выверкой и закреплением болтами. 3. Сборка и укладка кантовочных штанг с частичной правкой и проверкой резьбы. 4. Установка вильчатых рычагов обезграфичивающего устройства с закреплением на болтах, навеской на ролики тросов и присоединением их к штангам. 5. Выверка всех роликов, штанг и тросов по осям и отметкам. 6. Натяжение тросов и присоединение их к рычагам кантовочной и обезграфичивающей лебедок.

При регулировке

1. Регулировка положения и работы всех деталей кантовочного механизма кранов, рычагов, клапанов, тяг и роликов при испытании с ручным, пневматическим и механическим приводами (лебедками) без нагрузки и под нагрузкой. 2. Смазка трущихся деталей. 3. Подтягивание ослабших соединений. 4. Регулировка направляющих роликов. 5. Подтягивание тросов в процессе обкатки механизмов.

Нормы времени и расценки на 1 сторону батареи из 65 печей

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж кантовочного механизма Всего В том числе		440	335–86	1
Установка	*6 разр.–1* *4 „ –1* *3 „ –1* *2 „ –2*	366	280–36	2
Регулировка	*5 разр.–1* *3 „ –1* *2 „ –1*	74	55–50	3

Примечания: 1. Монтаж централизованной смазки роликов кантовочного устройства в состав работы не входит и нормируется особо.

2. При установке и регулировке кантовочного механизма на батареях, состоящих из другого количества печей, Н.вр. и Расц. по строкам № 2, 3 должны быть увеличены или уменьшены пропорционально количеству печей.

§ В6-6-50. Кантовочная и обезграфичивающая лебедки

Кантовочная лебедка для переключения механизма газовоздушных клапанов состоит из червячно-цилиндрического редуктора, двух эксцентрических шайб, рычагов и приводов (электрического, пневматического и ручного с системой шестерен).

Обезграфичивающая лебедка для переключения крышек газовых клапанов, для обезграфичивания каналов коксового газа и горелок печей состоит из лебедки с кривошипом, рычагов и тяги.

Поставляется отдельными узлами (лебедка, привод, рычаги).

Монтаж производится при помощи ручной рычажной лебедки.

Состав работы

1. Установка лебедок на фундаменты с выверкой и закреплением на болтах. 2. Сборка электроприводов на муфтовых соединениях с выверкой соосности валов и регулировкой тормозных устройств. 3. Выверка зубчатой передачи пневмопривода на кантовочной лебедке. 4. Испытание лебедок вхолостую. 5. Подсоединение кантовочной лебедки к воздушной магистрали.

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Лебедка	Состав звена	Н.вр	Расц.	№
Кантовочная массой, т: 4,471	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	59	**47—20**	1
7,628		105	**84—00**	2
Обезграфичивающая массой, т: 0,729	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	20,5	**16—40**	3
0,907		26,5	**21—20**	4

§ В6-6-51. Двери коксовых печей

Таблица 1

Техническая характеристика

Вместимость печи, м³	21,6—32,3	41,6
Масса двери с машинной стороны, т	1,895—2,7	3,8
Масса двери с коксовой стороны, т Поставляются отдельными узлами и деталями.	1,376—1,777	3,7

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 дверь

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса двери, т, до		
		2,7	3,8	
Подготовка двери к монтажу 1. Кантовка двери в нужное положение. 2. Подмотка под головки ригельных и карманных болтов асбестового шнура с вывертыванием и завертыванием болтов. 3. Выверка кирпичедержателей с освобождением болтов, вырубкой и установкой асбестовой прокладки, регулировкой и закреплением	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1* *2 „ —1*	2,9 **2—20**	—	1

Продолжение таблицы 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса двери, т, до		
		2,7	3,8	
Сборка двери 1. Кантовка двери футеровкой вниз. 2. Проверка и исправление резьбы в винтах уплотняющих рамок и гнездах двери. 3. Установка (сборка) деталей двери с очисткой и закреплением. 4. Подгонка и припасовка уплотняющей рамки к двери при помощи струбцины с укладкой под рамку асбестового шнура, установкой и регулировкой рамки и проверкой ригелей. Двери стороны: машинной	*6 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —3*	7,6 6—00	9 7—11	2
коксовой	*То же*	6,4 5—06	8,6 6—79	3
Отсоединение люка прохода планирной штанги для изоляции его с установкой на месте после изоляции	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	0,66 0—52,8	0,88 0—70,4	4
Установка двери в станцию с выверкой и закреплением	*То же*	1,8 1—44	2,1 1—68	5
Установка двери в раму печи 1. Перемещение двери из станции к месту установки с помощью двересъемной машины или коксовыталкивателя. 2. Установка двери в раму с закреплением	*5 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —1*	1,1 0—88	1,2 0—96	6
Регулировка уплотняющей рамки двери при помощи винтов при периметре уплотняющей рамки, м: 10,2	*То же*	2,4 1—92	—	7
12,3	„	3,5 2—80	—	8
15,7	„	—	3,7 2—96	9
		а	б	№

§ В6-6-52. Углезагрузочный вагон

Углезагрузочный вагон трехбункерный поставляется на монтажную площадку укрупненными узлами.

Таблица 1

Техническая характеристика

Наименование узлов и механизмов	Масса монтируемых конструкций и механизмов, т			
Металлоконструкции (нижние и верхние рамы, буферы, стойки, площадки с лестницами и ограждениями, бункеры, кабины управления, токосъемники и т. п.)	30,231	28,565	37,995	52,63
Механизм передвижения	11,673	11,673	13,01	16,7
Механизм открывания (закрывания) шиберов и подъема (опускания) телескопов	7,141	5,739	5,82	6,93
Механизм чистки стояков	2,442	4,375	2,405	2,64
Весовой механизм	—	0,718	0,718	—
Механизм открывания и закрывания стояков	1,187	1,185	1,235	2,594
Люкосъемы	3,934	4,278	4,632	4,658
Механизм открывания затворов угольной башни	1,266	1,719	1,485	3,009
Механизм чистки колен	2,082	—	2,133	2
Система централизованной смазки	—	—	—	—
Агрегат для чистки воздуха	—	—	—	7,15
Сигнальные устройства	0,534	0,499	0,482	0,979
Электровибраторы	0,205	0,205	0,205	0,497
Механизм верхнего телескопа	—	—	—	2,61
Механизм включения кранов пароинжекции	—	—	—	0,68
Общая масса монтируемых конструкций и механизмов	60,696	58,956	70,12	103,087
Общая масса вагона с электрооборудованием	65,596	63,52	76,62	113

Монтаж углезагрузочного вагона производится на промежуточной или концевой площадке. На месте монтажа загрузочного вагона заранее укладывается участок рельсового пути на длину одного звена рельсов, который выверяется по проектным осям и отметкам.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 вагон

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса вагона, т			
		58, 956–60, 696	70, 12	103,087	
Монтаж вагона. Всего		630 **499–37**	687 **544–12**	957,5 **754–58**	1
В том числе Монтаж металлоконструкций Сборка и установка металлоконструкций углезагрузочного вагона, включая балансирные тележки, нижние и верхние рамы, буферы, стойки, площадки с лестницами и ограждениями, бункеры, кабины управления, токосъемники и кресло машиниста	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	200 **156–00**	230 **179–40**	225 **175–50**	2
Монтаж механизмов Сборка и установка отдельных механизмов с приводами, систем и агрегатов из укрупненных узлов и отдельных деталей с выверкой и закреплением на болтах механизмов: передвижения	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2*	26,5 **20–54**	31 **24–03**	75 **58–13**	3
открывания (закрывания) шиберов и подъема (опускания) телескопов	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	78 **60–84**	83 **64–74**	100 **78–00**	4
чистки стояков	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2*	43,5 **33–71**	46 **35–65**	36,5 **28–29**	5
чистки колен	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2*	30 **23–25**	35 **27–13**	25,5 **19–76**	6
весового	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1*	42,5 **35–49**	37 **30–90**	–	7
открывания и закрывания стояков	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	24,5 **19–11**	25 **19–50**	52 **40–56**	8
люкосъема	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1*	71 **59–29**	70 **58–45**	91 **75–99**	9

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса вагона, т			
		58, 956–60, 696	70, 12	103,007	
открывания затворов угольной башни	*6 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	20 **15–95**	25 **19–94**	38 **30–31**	10
открывания кранов пароинжекции	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1*	—	—	43 **35–91**	11
Установка сигнальных устройств с выверкой и закреплением	*То же*	21,5 **17–95**	26 **21–71**	28,5 **23–80**	12
Установка, выверка и закрепление электровибраторов на бункерах углезагрузочного вагона	*„*	12,5 **10–44**	19 **15–87**	20 **16–70**	13
Установка кондиционера с выверкой и закреплением	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1*	—	—	22 **18–37**	14
Сборка системы гидрообеспыливателя Сборка системы гидрообеспыливателя из отдельных узлов: магнита, шламосборника, осушителя воздуха и шламопроводов с выверкой и закреплением	*5 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	—	—	141 **106–46**	15
Испытание вагона Испытание отдельных механизмов и узлов вхолостую от ручных приводов с регулировкой взаимодействия всех механизмов, выявлением и устранением дефектов монтажа	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	60 **46–80**			16
		а	б	в	№

§ В6-6-53. Коксовыталкиватель

Коксовыталкиватель поставляется укрупненными узлами.

Таблица 1

Наименование узлов и механизмов	Масса отдельных узлов и механизмов, т		
Металлоконструкции, включая каркас, буферы, путеочистители, кресло машиниста, токосъемники	62,882	68,524	91,9
Механизм передвижения	19,543	19,25	27
Механизм выталкивающей штанги с приводами	35, 768	35,139	58,32
Планирное устройство с механизмом открывания планирной дверцы и бункером подпланирной шихты	17,3	18,244	13,01
Двересъемное устройство с механизмами чистки рам, броней и дверей и отвинчивания ригельных винтов	19,515	19,437	23,969
Обезграфичивающее устройство с компрессорной станцией	6,33	6,515	5,717
Механизм уборки „концов" кокса	—	—	3,92
Система централизованной смазки	0,691	0,878	1,03
Подъемник грузоподъемностью 0,2 т	—	—	0,894
Общая масса монтируемых конструкций	162,119	167,987	225,76
Общая масса машины с электрооборудованием	170,035	177,3	240,91

Коксовыталкиватель монтируется на отрихтованном участке рельсового пути у коксовой батареи. Сначала устанавливают ходовые балансирные тележки и на них собирают несущие металлоконструкции. Собранная опорная конструкция устанавливается на тележках механизма передвижения.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 коксовыталкиватель

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса коксовыталкивателя, т		
		162, 119–167, 987	225, 76	
Монтаж коксовыталкивателя. Всего		2137 1656–94	2244,5 1747–11	1

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса коксовыталкивателя, т		
		162, 119–167, 987	225, 76	
В том числе				
Монтаж металлоконструкций				
Сборка и установка металлоконструкций коксовыталкивателя, включая каркас, буферы, путеочистители, кабину машиниста, шкафы с электрооборудованием, токосъемники и конструкции сигнальных устройств	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 2*	643 **488–68**	621 **471–96**	2
Монтаж механизмов				
Сборка и установка отдельных механизмов с приводами, систем и устройств из укрупненных узлов и деталей с выверкой и закреплением на болтах. Механизмы: передвижения	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	89 **70–84**	96 **76–42**	3
выталкивающей штанги	*6 разр. – 1* *4 „ –2* *3 „ – 2* *2 „ – 2*	261 **198–36**	219 **166–44**	4
планирное устройство с механизмом открывания планирной дверцы и бункером подпланирной шихты	*То же*	348 **264–48**	292 **221–92**	5
двересъемное устройство с механизмами чистки рам, броней, дверей и отвинчивания ригельных винтов	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	152 **120–99**	192 **152–83**	6
обезграфичивающее устройство с компрессорной станцией	*6 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	188 **149–93**	210 **167–48**	7
подъемник грузоподъемностью 0,2 т	*То же*	–	26,5 **21–13**	8
механизм для уборки „концов" кокса	„	–	40 **31–90**	9

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса коксовыталкивателя, т		
		162, 119–167, 987	225, 76	
Монтаж централизованной системы смазки 1. Заготовка деталей труб. 2. Сборка и заполнение системы централизованной смазки и проверка ее работы	*6 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	293 **233–67**	365 **291–09**	10
Испытание коксовыталкивателя Испытание отдельных механизмов и устройств вхолостую от ручных приводов с регулированием взаимодействия всех механизмов и устранением дефектов монтажа	*То же*	163 **129–99**	183 **145–94**	11
		а	б	№

§ В6-6-54. Коксотушильный вагон

Таблица 1

Техническая характеристика

Вместимость кузова, м^3	23	41
Длина вагона, мм	15200	18900
Ширина вагона, мм	5255	5200
Общая масса вагона, т	68,1	95,8

Поставляется укрупненными узлами.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 вагон

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, т		
		68,1	95,8	
Монтаж тушильного вагона Всего В том числе:		502 **399–86**	572 **455–62**	1

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, т		
		68,1	95,8	
Сборка металлоконструкций вагона				
Сборка металлоконструкций наклонного днища, верха кузова и защитных кожухов с выверкой и креплением	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	215 171—14	255 202—98	2
Сборка и установка защитных плит	*То же*	112 89—15	117 93—13	3
Монтаж механизмов вагона				
1. Сборка, установка и регулировка механизма открывания фартуков, состоящего из главного вала с подшипниками, системы рычагов, цилиндра с поршнями и фартуков. 2. Сборка и испытание воздухопроводов и централизованной смазки	*6 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	145 115—64	170 135—58	4
Испытание механизмов	*То же*	30 23—93		5
		а	б	№

§ В6-6-55. Электровоз коксотушильного вагона

Таблица 1

Техническая характеристика

Показатели	Электровоз			
	ЭК-11	ЭК-12	ЭК-13	ЭК-14
Ширина колеи, мм	1435	1524	1524	1524
Высота электровоза, мм	4730	4730	5200	5200
Общая масса, т	20	22	36	38,1

Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Проверка правильности сборки и надежности крепления узлов зубчатых передач привода. 2. Регулировка ручного и пневматического тормозов электровоза. 3. Расконсервация компрессоров и ресиверов. 4. Проверка сборки магистралей воздуховодов для открывания и закрывания фартуков и управления пневмотормозами коксотушильного вагона со сборкой некоторых узлов, поступающих в разобранном виде. 5. Установка лестниц токосъемников и переходной площадки. 6. Проверка и регулировка пневматической арматуры.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 электровоз

Состав звена	Электровоз	
	ЭК-11, ЭК-12	ЭК-13, ЭК-14
6 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 2*	30 **22—65**	51 **38—51**
	а	б

§ В6-6-56. Конструкции бесконтактной блокировки электровоза и коксовыталкивателя

Комплект конструкций блокировки состоит из направляющих швеллеров № 16, опорных кронштейнов и упорных уголков для катушек блокировки и накладок. Общая масса конструкций блокировки 2,875—3,425 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Установка кронштейнов из двух уголков на колонны обслуживающих площадок с поддерживанием при прихватке. 2. Установка швеллеров на кронштейны вручную. 3. Установка упорных уголков на швеллеры. 4. Соединение швеллеров накладками. 5. Крепление деталей болтами.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 „ — 1*	26,5	**21—33**

§ В6-6-57. Двересъемная машина с коксонаправляющей (универсального исполнения)

Двересъемная машина состоит из металлоконструкций, механизма передвижения машины, рычажного двересъемного устройства с механизмами чистки рам, броней, дверей и коксонаправляющей. Поставляется укрупненными узлами.

Таблица 1

Наименование узлов и механизмов	Масса узлов, т		
Двересъемная часть машины	38,955	32,718	91,06
Коксонаправляющая	13,045	14,702	13,44
Масса монтируемых конструкций	52	47,42	104,5
Общая масса машины с пускорегулирующей аппаратурой, электрооборудованием и запчастями	55	57,78	113,7

Состав работ

При монтаже двересъемной машины

1. Монтаж двересъемной машины из отдельных укрупненных узлов с установкой на рельсы ходовых тележек, установкой металлоконструкций и приводов машин и коксонаправляющей. 2. Сборка и установка двересъемного устройства с механизмами чистки рам и дверей. 3. Монтаж системы централизованной смазки с заготовкой деталей, подготовкой и сборкой трубопроводов на резьбе и под сварку. 4. Монтаж системы для уборки пыли с установкой дымососа.

При испытании двересъемной машины

1. Испытание машины с регулировкой взаимодействия механизмов. 2. Обкатка машины.

Состав звена

6 разр. – 1
5 разр. – 1
4 „ – 1
3 „ – 2
2 „ – 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 двересъемную машину

Наименование работ	Масса машины, т				
	47, 42–52		104,5		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Монтаж двересъемной машины	397	317–60	745	596–00	1
Испытание машины вхолостую	67	53–60	77	61–60	2
	а		б		№

§ В6-6-58. Изоляция труб системы централизованной смазки коксовых машин

Состав работы

1. Подноска асбестового шнура и жидкого стекла. 2. Изоляция труб асбестовым шнуром. 3. Закрепление концов шнура проволокой. 4. Смачивание изолированных труб жидким стеклом.

Норма времени и расценка на 10 м труб

Состав звена	Н. вр.	Расц.
3 разр. — 1 *2 „ — 1*	5,2	3—48

§ В6-6-59. Пути загрузочного вагона, коксовыталкивателя и двересъемной машины

Путь коксовыталкивателя для обслуживания печей вместимостью до 21,6 м^3 состоит из рельсов Р50, для печей вместимостью 30,3 м^3 — из рельсов КР80, а для печей вместимостью 41,6 м^3 — из рельсов КР100.

Рельсы или предварительно собранные звенья рельсов укладываются на коротких деревянных шпалах габаритами 200Х250Х800 мм, 200Х 350Х800 мм, закрепленных на фундаментах анкерными болтами, и крепятся глухарями с прижимными накладками.

Путь углезагрузочного вагона в зависимости от вместимости печей состоит из рельсов Р43, Р50, Р65, укладываемых по верху батарей на стальных полосах, к которым рельсы крепятся прижимами. Обе нитки между собой связываются поперечными стальными стяжками. На промежуточных и концевых площадках рельсы укрепляются фундаментными болтами и прижимами.

Путь двересъемной машины в зависимости от вместимости печей состоит из рельсов Р50, Р65, КР80, укладываемых с коксовой стороны по обслуживающей площадке и крепится к ней болтами. Соединение стыков рельсов может быть выполнено с помощью накладок и болтов или на сварке, выполненной ванным способом.

Конструкции путей поставляются отдельными узлами и деталями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж пути коксовыталкивателя 1. Укладка деревянных шпал и подрельсовых подкладок под пути коксовыталкивателя. 2. Укладка рельсов или звеньев рельсов со стыковкой их между собой. 3. Крепление рельсов к шпалам шурупами с предварительной сверловкой отверстий в шпалах с установкой накладок и упоров. 4. Выверка пути по оси, размерам колеи и отметкам головок. 5. Закрепление шпал на фундаменте. Путь из рельсов: Р50	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	1 м пути	4,5	**3—37**	1
КР80	*То же*	то же	8,6	**6—43**	2
Из предварительно собранных звеньев рельсов: КР80	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	1 м пути	3,7	**2—77**	3
КР100	*То же*	то же	5	**3—74**	4
Оковка шпал 1. Оковка шпал для путей коксовыталкивателя с установкой хомутов и закреплением гвоздями. 2. Пропитка шпал антисептиком. Оковка: без подрезки и подтески концов шпал	*3 разр. — 2*	10 шпал	0,87	**0—60,9**	5
с подтеской концов шпал под хомуты	*То же*	то же	2,3	**1—61**	6
Монтаж пути углезагрузочного вагона 1. Подъем на верх батареи и укладка конструкций рельсовых путей углезагрузочного вагона.					

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
2. Стыковка секций пути, выверка их по оси; размеру колеи и отметкам головок. 3. Установка поперечных связей между рельсами. 4. Закрепление путей анкерными болтами на промежуточных и концевых площадках. Путь из рельсов: Р43	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	1 м пути	1,5	1—12	7
Р50	*То же*	то же	1,6	1—20	8
Р65	„	„	1,9	1—42	9
Монтаж пути двересъемной машины 1. Укладка пути двересъемной машины с подъемом на площадку рельсов. 2. Стыковка рельсов. 3. Выверка пути по оси, размеру колеи и отметкам головок. 4. Закрепление рельсов к площадке. Путь с креплением: на болтах	„	„	1,8	1—35	10
с подготовкой стыков под сварку	„	„	1,2	0—89,8	11
Установка и закрепление тупиков на путях: коксовыталкивателя	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	1 тупик	6,2	4—64	12
загрузочного вагона	*То же*	то же	3,3	2—47	13
двересъемной машины	„	„	3,8	2—84	14

§ В6-6-60. Упор двересъемной машины

Упор состоит из двутавровой балки № 24 и деталей крепления. Поставляется отдельными деталями.

Состав работы

Сборка и установка упора на кронштейны с выверкой и закреплением болтами.

Норма времени и расценка на 1 м

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ — 2*	1,1	0—85,6

§ В6-6-61. Кронштейны для упора и троллеев двересъемной машины и коксовыталкивателя

Кронштейны для упора состоят из швеллеров № 16, длиной 1490 и 670 мм, косынок габаритами 280Х200Х6 мм и полосы габаритами 90Х10Х1000 мм. Общая масса кронштейна 75—105 кг.

Кронштейны для троллеев двересъемной машины и коксовыталкивателя состоят из уголков и швеллеров. Масса кронштейна 27—55 кг. Поставляются в собранном виде.

Нормы времени и расценки на 1 кронштейн

Состав работы	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Установка кронштейнов с выверкой и закреплением болтами Кронштейн для:				
упора вдоль концевой и промежуточной площадок	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	1,5	1—12	1
троллеев двересъемной машины	*То же*	0,57	0—42,5	2
троллеев коксовыталкивателя	„	0,5	0—37,3	3

§ В6-6-62. Козырьки троллеев коксовыталкивателя и электровоза тушильного вагона

Козырьки для предохранения троллеев коксовыталкивателя и электровоза изготавливаются из листовой стали толщиной 3 мм, шириной 400—900 мм, длиной до 3000 мм. Козырьки укладываются на кронштейны из угловой стали и крепятся к ним болтами или сваркой. Поставляется отдельными деталями или в виде предварительно собранных панелей. Монтаж производится вручную.

Нормы времени и расценки на 1 м длины козырька

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж козырьков из отдельных деталей				
1. Сборка и установка козырьков троллеев из отдельных деталей с установкой кронштейнов, частичной правкой и укладкой по ним листовых элементов козырька и жесткостей. 2. Закрепление деталей козырька болтами с поддерживанием при прихватке	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	1,1	0—82	1
Монтаж козырьков из панелей				
Монтаж козырьков из предварительно собранных панелей с разметкой мест и установкой кронштейнов, укладкой по ним готовых панелей козырьков, выверкой и закреплением с поддерживанием при прихватке	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	0,63	0—46,9	2

§В6-6-63. Сетки ограждения троллеев и окон коксовых батарей

Ограждающая сетка троллеев электровоза и коксовыталкивателя габаритами 610—1895Х410 мм. Масса от 5 до 15 кг. Сетка ограждения окон размером 1670Х1150 мм, масса — 16 кг. Поставляется отдельными элементами (рамки, сетка). Установка производится вручную.

Состав работ

При сборке сеток ограждения троллеев и окон

1. Укладка рамки из уголка или полосовой стали на стеллаж. 2. Разметка и вырезка сетки по размеру от рулона, укладка ее на рамку и закрепление болтами. 3. Снятие готовой сетки со стеллажа и укладка в штабель.

При установке сеток ограждения троллеев и окон

Установка сеток с выверкой и закреплением на кронштейнах с проверкой правильности установки.

Нормы времени и расценки на 1 м² сетки

Наименование работ	Состав звена	Для ограждения троллеев		Для ограждения окон		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Сборка сеток	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	2,3	1–71	0,89	0–66,3	1
Установка сеток	*То же*	1,2	0–89,4	0,48	0–35,8	2
		а		б		№

§ В6-6-64. Колонны троллеев загрузочного вагона

Колонны металлические высотой 4455–4815 и 7090 мм из швеллеров, двутавровых балок, угловой стали или труб. На колонны устанавливается защитный экран. Масса колонны 203–265 и 513–678 кг. Масса защитного экрана 10, 33 и 125 кг. Поставляются укрупненными узлами (колонна, экран).

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса, кг	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Установка колонн						
Установка колонн с выверкой по осям, отметкам и отвесу, закрепление колонн болтами	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	203–265	1 т	9,5	7–22	1
		513–678	„	8,3	6–31	2
Установка защитных экранов						
Установка и закрепление на колоннах защитных экранов	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	10	1 экран	1,4	1–04	3
		33	То же	4,3	3–20	4
		125	„	6,4	4–77	5

§ В6-6-65. Механизированные затворы коксовой рампы

Затвор для выдачи кокса с рампы на конвейер представляет собой сварную конструкцию размером 2200Х980 мм с противовесом и тягами с опорными валиками. Общая масса — 0,485 т. Механизм управления затворами коксовой рампы состоит из приводной и концевой станций с натяжным устройством, двух стальных канатов, копиров и верхних и нижних направляющих швеллеров. Диаметр ведущего и ведомого барабанов станции — 1250 мм. Масса механизма управления затворами — 12,34 т. Поставляются укрупненными узлами.

Состав работ

При установке затворов

1. Установка затворов в собранном виде при помощи ручной рычажной лебедки с выверкой и креплением к конструкциям рампы болтами. 2. Навеска контргрузов и регулировка.

При монтаже механизмов управления затворами

1. Установка приводной и натяжной станций с натяжным устройством. 2. Установка нижних и верхних направляющих швеллеров и тяг с опорными валиками. 3. Укладка по ним стальных тросов с копирами. 4. Выверка и регулировка взаимодействия всех механизмов и устройств. 5. Испытание.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Установка затвора	*5 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1*	1 затвор	2,5	1—99	1
Монтаж механизмов управления затворами	*То же*	1 коксовая рампа длиной 60 м	221	176—25	2

§ В6-6-66. Установка сухого тушения кокса (УСТК)

Таблица 1

Основные узлы установки

Наименование узлов	Масса узлов, т	
Камера тушения кокса (кожух)	21,025	32
Подъемник	82,975	171,3
Загрузочное устройство	14,998	24,24
Разгрузочное устройство	27,635	29,41–36,41
Дутьевое устройство	17,5–22,15	36,19
Механизм передвижения платформы с кузовом и путями из рельсов КР80	14,405	–
Рампа холодного кокса	4,153	–

Каркас УСТК монтируется укрупненными блоками массой до 25 т. Камера тушения кокса монтируется двумя блоками — кожух цилиндрической части камеры и кожух конической части. Кожух цилиндрической части камеры подается в рулонной заготовке на стеллаж. Кожух конической части камеры укрупняется из отдельных элементов на площадке и краном устанавливается на цилиндрическую часть камеры в проектное положение.

Разгрузочные, дутьевые и загрузочные устройства монтируются укрупненными блоками. Пылеосадительные бункеры укрупняются в блоки массой до 10 т и подаются в зону для установки их в проектное положение.

КАМЕРА ТУШЕНИЯ КОКСА

Камера представляет собой цилиндрический стальной кожух диаметром 8240 мм, высотой 10560 мм, массой 21,025 т — для печей вместимостью до 30,5 м^3 и диаметром 8300 мм, высотой 14000 мм, массой 32 т — для печей вместимостью 41,6 м^3. Поставляется в рулоне с комплектующими деталями. Разматывание рулона производится электролебедками или краном и трактором, подъем к месту установки — краном.

Состав работы

1. Сборка днища из листовых заготовок со стыковкой их между собой, установкой крючьев для футеровки патрубков (штуцеров) и фланцев. 2. Подача рулона к месту разматывания. 3. Разматывание рулона с помощью трактора. 4. Сборка колец жесткости и установка их на развернутое полотнище. 5. Наматывание полотнища на кольца жесткости (барабан).

6. Сборка верхнего конуса. 7. Установка цапф. 8. Установка днища на железобетонный фундамент. 9. Установка цилиндрической части кожуха камеры на днище и разборка колец жесткости. 10. Установка верхнего конуса. 11. Разметка места установки и установка патрубка (штуцера) газохода на кожухе. 12. Выверка деталей и узлов кожуха при монтаже с поддерживанием при прихватке.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 камеру

Состав звена	Масса камеры, т	
	21,025	32
6 разр. — 1 *5* „ — 1 *4* „ — 2 *3* „ — 2	468 386—10	557 459—53
	а	б

ПОДЪЕМНИК

Подъемник состоит из самоходной тележки с механизмами, рассчитанными на подъем кузова коксовоза с раскаленным коксом. Подъемник канатный с двухбарабанной лебедкой на одном валу, с двумя приводными моторами и редукторами. На канатах подвешена траверса с крюками для автоматического захвата кузова. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Сборка и установка металлических конструкций моста, опор, площадок, кабин и ограждений. 2. Установка механизма передвижения с редукторами и электродвигателями с выверкой. 3. Установка механизма подъема с барабанами, приводными моторами и редукторами с регулировкой и центровкой. 4. Установка траверс с крюками направляющих и экрана. 5. Установка конечных выключателей на подъемнике. 6. Запасовка стального каната на подъемнике и соединение его с предохранительным устройством. 7. Монтаж кондиционера и вентиляторной установки. 8. Опробование подъемника вхолостую с устранением выявленных неисправностей, с регулировкой и окончательным закреплением всех механизмов, узлов и деталей подъемника.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 подъемник

Состав звена	Масса подъемника, т	
	82,975	171,3
6 разр. — 1 *5 „ — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2*	824 **679—80**	994 **820—05**
	а	б

ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Загрузочное устройство каждой камеры состоит из механизма открывания крышки и камеры и направляющей металлической воронки, размещенных на передвижной тележке. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Осмотр с частичной разборкой узлов загрузочного устройства с промывкой и последующей смазкой. 2. Установка рельсового пути, передвижной тележки с загрузочной воронкой. 3. Сборка и установка привода и рычажной системы механизма для открывания крышки. 4. Установка и регулировка крышки камеры.

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 загрузочное устройство

Состав звена	Масса устройства, т	
	14,998	24,24
6 разр. — 1 *5 „ — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2*	170 **140—25**	244 **201—30**
	а	б

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Разгрузочное устройство массой 27,635 т состоит из промежуточного бункера, двух рассекателей, шнекового конвейера, контргруза, двух последовательно расположенных клапанных затворов на выгрузочных воронках с приводами и конечными выключателями.

Разгрузочное устройство массой 29,41–36,41 т состоит из нижней воронки, промежуточного и распределительного бункеров с лотками и стойками, двух рассекателей, двух мигалок с перекидными клапанами для сброса пыли, привода, контргруза и конечных выключателей.

Поставляется укрупненными узлами.

Состав работ

При массе устройства 27,635 т

1. Установка промежуточного бункера и выгрузочных воронок электролебедкой с креплением отдельных секций между собой. 2. Установка и закрепление рассекателей с приводами и механизма открывания затворов. 3. Установка кронштейнов. 4. Установка и крепление шнекового конвейера с воронкой. 5. Установка контргрузов. 6. Установка конечных выключателей. 7. Установка рычажной системы, соединение привода с затворами, регулировка и ручное испытание.

При массе устройства 29,41–36,41 т

1. Установка нижней воронки. 2. Установка промежуточного бункера и броневых плит на него. 3. Установка распределительного бункера и опор под него. 4. Установка лотков к распределительному бункеру с установкой приводов дозирующих питателей лотков. 5. Установка рассекателей с установкой приводов и тяг. 6. Установка лотков под бункеры для сброса пыли с установкой трубы для отвода пыли. 7. Установка мигалок, контргруза и кожухов на контргруз. 8. Установка приводов затвора, перекидного клапана и тяг. 9. Установка конечных выключателей. 10. Регулировка и ручное испытание работы рычажных систем.

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 разгрузочное устройство

Состав звена	Масса устройства, т	
	27,635	29,41–36,41
6 разр. — 1 *5 „* — 1 *4 „* — 2 *3 „* — 2	399 329–18	414 341–55
	а	б

ДУТЬЕВОЕ УСТРОЙСТВО

Дутьевое устройство состоит из дутьевой воронки, верхнего рассекателя и дутьевой головки. Поставляется укрупненными узлами. Монтаж производится при помощи электролебедки и кран-балки.

Состав работы

1. Сборка и установка дутьевой воронки из отдельных секций с креплением болтами. 2. Установка верхнего рассекателя. 3. Установка головки на верхний рассекатель с креплением болтами. 4. Установка дросселей с выверкой и закреплением болтами. 5. Установка и закрепление смотрового люка и шибера. 6. Укладка чугунных плит футеровки на верхний рассекатель и стенки воронки дутьевого устройства с выверкой и закреплением болтами.

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 дутьевое устройство

Состав звена	Масса устройства, т		
	17,5	22,15	36,19
5 разр. – 1 *4 „ – 2* *3 „ – 2*	285 **221–73**	345 **268–41**	508 **395–22**
	а	б	в

РАМПА ХОЛОДНОГО КОКСА

Рампа состоит из воронки, перегрузочного лотка, привода рычажной системы, механизированных затворов и металлоконструкций обслуживающей площадки. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Установка воронки при помощи электролебедки. 2. Установка перегрузочного лотка. 3. Установка металлоконструкций обслуживающей площадки. 4. Осмотр с частичной разборкой узлов рычажной системы и механизированных затворов с промывкой, смазкой и последующей сборкой. 5. Установка редуктора, рычажной системы и механизированных затворов.

Таблица 7

Норма времени и расценка на 1 рампу

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *2*	160	132—00

Примечание. Обкладка внутренних поверхностей воронок и течек базальтовыми и чугунными плитами настоящими нормами не предусмотрена и нормируется особо.

МЕХАНИЗМ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ С КУЗОВОМ

Механизм состоит из двух стоек, направляющей, стойки ведущей шестерни, штанги с тележкой, механизма передвижения штанги и механизма захвата. Поставляется отдельными узлами.

Состав работы

1. Установка стоек с закреплением фундаментными болтами. 2. Установка направляющей на фундамент с закреплением болтами. 3. Установка штанги с закреплением. 4. Установка механизмов передвижения и захвата с частичной разборкой, промывкой и смазкой. 5. Испытание работы штанги вручную.

Таблица 8

Норма времени и расценка на 1 механизм передвижения платформы с кузовом

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *2*	279	230—18

ПУТИ ПОД ПЛАТФОРМУ С КУЗОВОМ

Рельсовый путь под платформу с кузовом из рельсов КР80 укладывается по бетонным фундаментам на металлические опорные плиты и прокладки, которые крепятся к бетонному основанию анкерными болтами. Рельсы на прокладках укрупняются прижимными планками на анкерных болтах. Поставляются отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Установка подкладок и плит под рельсы с закреплением. 2. Установка рельсов на прокладки. 3. Установка накладок. 4. Выверка уложенных рельсов в вертикальной и горизонтальной плоскости с окончательным креплением.

Таблица 9

Норма времени и расценка на 1 м пути

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ — 2*	5,5	**4—28**

КРОНШТЕЙНЫ ПОД ТРОЛЛЕИ ПОДЪЕМНИКОВ

Кронштейн состоит из швеллера № 8 длиной 1030 мм и двух косынок габаритами 225Х380Х8 мм. Масса — 15,3 кг. Устанавливаются кронштейны на металлоконструкциях каркаса УСТК на высоте около 27 м. Поставляются в собранном виде.

Таблица 10

Норма времени и расценка на 1 кронштейн

Состав работы	Состав звена	Н. вр.	Расц.
1. Разметка мест установки кронштейнов с переноской временной лестницы. 2. Установка и выверка кронштейнов с поддержанием при прихватке	*4 разр. — 1* *3 „ — 1*	0,53	**0—39,5**

§ В6-6-67. Свеча для сброса газов с установки сухого тушения кокса

Свеча состоит из прямых участков труб и фасонных деталей диаметром 250—350 мм, дроссельного клапана диаметром 250 мм и сальникового компенсатора диаметром 300 мм. Масса свечи — 3,73 т. Высота — 36000 мм. Свеча поставляется на монтажную площадку в виде отдельных участков труб, фасонных частей и арматуры. Монтаж производится с помощью электрических и ручных рычажных лебедок.

Состав работы

1. Установка кронштейнов для крепления свечи к конструкциям камеры тушения. 2. Укрупнительная сборка, установка прямых участков труб, фасонных частей и арматуры с установкой асбестовых прокладок и соединением фланцевых стыков болтами. 3. Закрепление свечи к кронштейнам.

Норма времени и расценка на 1 свечу

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *3* *2* „ — *1*	193	151—75

§ В6-6-68. Раздвижные двери гаража станций резервных дверей коксовых батарей

Раздвижные двери состоят из двух полотен размером 2600X8200 мм, монорельса, роликовых блоков, тягового троса, ручных лебедок и нижней направляющей. Общая масса двери — 3,03 т. Поставляется отдельными узлами и деталями. Монтаж производится с помощью подвесного крана и ручной лебедки.

Состав работы

1. Сборка монорельса из отдельных деталей, установка и закрепление его в проектном положении. 2. Сборка полотен двери из отдельных панелей с установкой калитки. 3. Установка и закрепление подвесных роликов на дверь. 4. Установка ручных лебедок для открывания ее. 5. Установка направляющих роликовых блоков для тягового троса. 6. Напасовка тягового троса на ручные лебедки. 7. Установка и закрепление нижней направляющей раздвижных дверей. 8. Регулировка хода и испытание работы дверей.

Норма времени и расценка на 1 дверь

Состав звена	Н: вр.	Расц.
5 разр. — *1* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	92	69—00

§ В6-6-69. Вагон для перевозки раскаленного кокса

Техническая характеристика

Масса вагона, т	51,39
В том числе:	
лафет со скатами	18,99
платформа	10,76
кузов	21,7
Габариты вагона, мм	
длина	10000
ширина	5050
высота	5300

Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Установка, выверка и закрепление тележек механизма передвижения рамы, лафета, механизмов автосцепки, упоров, опорных роликов, направляющей, запорного устройства, металлоконструкций токосъемников и стоек, сигнализации. 2. Сборка, установка и закрепление на раме платформы ходовых колес, буферов и ролика захвата. 3. Установка платформы на лафет. 4. Установка на платформе двух направляющих и рам. 5. Проверка правильности сборки платформы и окончательное закрепление. 6. Сборка металлоконструкций кузова с установкой на платформу передней и задней частей каркаса, бортов, козырьков кузова и затворов. 7. Установка и закрепление на каркасе кузова, тяг и штанг с упорами верхних роликов и буферов. 8. Установка и закрепление бронеплит к каркасу кузова. 9. Выверка собранных конструкций кузова и окончательное их закрепление.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 вагон

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. – 1 *5 „ – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	179	**143–20**

§ В6-6-70. Затворы бункеров угольной башни с рычажной системой управления

Масса секторного затвора с системой рычагов 0,48—0,53 т. Масса патрубка для воздушного обогрева затвора 28—29 кг. Затворы поставляются отдельными узлами и деталями. Монтаж производится краном и ручной лебедкой.

МОНТАЖ ЗАТВОРОВ С МЕХАНИЗМАМИ УПРАВЛЕНИЯ

Состав работы

1. Подъем узлов и деталей затворов на верх батареи. 2. Подъем затворов и рам для крепления системы тяг и рычагов на проектную отметку с последующей установкой, выверкой и закреплением болтами к железобетонному перекрытию угольной башни. 3. Сборка системы тяг и рычагов механизма управления затворами с соединением их между собой и закреплением к затвору и раме подвесками.

Таблица 1

Норма времени и расценка на 1 затвор

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 „ — 2* *2 „ — 1*	13	9—59

УСТАНОВКА ПАТРУБКОВ ДЛЯ ОБОГРЕВА ЗАТВОРА ВОЗДУХОМ

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 патрубок

Состав работы	Состав звена	Н. вр.	Расц.
1. Подъем патрубков вручную на проектную отметку. 2. Установка, выверка и закрепление патрубка к корпусу затвора на болтах	*4 разр. — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	0,91	0—64,6

§ В6-6-71. Устройство пневмообрушивания шихты в угольной башне

Устройство пневмообрушивания шихты в угольной башне представляет собой систему воздухопроводов из стальных труб диаметром от 12 до 400 мм, расположенных в определенном порядке внутри бункеров угольной башни. На концах труб воздушных коллекторов устанавливаются рабочие сопла, а на распределительных магистральных трубопроводах — запорная и регулирующая арматура (клапаны, задвижки, краны). Масса устройства 13,05—15,72 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Подъем на промежуточную площадку всех узлов устройства пневмообрушивания. 2. Установка рабочих сопел нижнего горизонта в наклонных стенках бункеров под бетонирование с закреплением клиньями. 3. Установка опорных стоек под воздухопроводы на рассекателях бункеров. 4. Установка и закрепление групповой подвески для шести труб на железобетонной балке угольной башни. 5. Установка и закрепление опорных кронштейнов седлами для коллекторов. 6. Укладка и закрепление воздушных коллекторов и системы трубопроводов из готовых деталей. 7. Установка запорной и регулирующей арматуры. 8. Установка сопел на воздухопроводах верхнего горизонта. 9. Монтаж коммуникаций пневмообрушивания верхнего бункера и скипового подъемника угольной шихты. 10. Пневматическое испытание системы трубопроводов с подсоединением к компрессору.

Норма времени и расценка на 1 устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *4 „* — 2 *3 „* — 2 *2 „* — 2	868	659—68

§ В6-6-72. Скиповый подъемник угольной башни

Скиповые подъемники массой 22,337 и 32,11 т на монтажную площадку поставляются в виде отдельных узлов и деталей.

Состав работы

1. Сборка и установка нижней, средней и верхней частей направляющих скипового подъемника и скипа с крюком для захвата шарнирной тяги автоматического затвора. 2. Укладка деревянного бруса под скип. 3. Стыковка частей направляющих с выверкой и закреплением. 4. Установка опорной площадки с закреплением ее к стенке угольной башни кронштейнами, площадки под верхний блок и вертикальной лестницы. 5. Сборка и установка кожуховых ограждений направляющих скипа. 6. Установка верхнего и нижнего бункеров подъемника с затворами и весовым дозатором. 7. Сборка и установка на фундамент привода скипового подъемника и тягового устройства скипа. 8. Испытание действия скипового подъемника от электродвигателя с проверкой и наладкой взаимодействия скипа с автоматическим затвором и весовым дозатором.

Нормы времени и расценки на 1 подъемник

Наименование работ	Состав звена	Масса подъемника, т				
		22,337		32,11		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Монтаж скипового подъемника. Всего	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	586	457—08	770	600—60	1
В том числе испытание	*То же*	20,5	15—99	29	22—62	2
		а		б		№

§ В6-6-73. Маневровое устройство у коксосортировки и бункеров кокса

Общая масса конструкций и оборудования маневрового устройства — 38,16 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Установка реверсивной электрической лебедки на фундамент с выверкой по осям и уровню и креплением к фундаментным болтам. 2. Установка направляющих роликов, листов и отводных блоков под тяговый канат, выверка и крепление их к шпалам и фундаментам. 3. Сборка и установка натяжных устройств для тягового каната с выверкой и закреплением на фундаменте с помощью болтов. 4. Укладка и

крепление узкоколейного рельсового пути Р24 по ранее уложенным шпалам между рельсами основного железнодорожного пути широкой колеи. 5. Установка на рельсы тяговой тележки, лыж и конечных выключателей. 6. Запасовка канатов через направляющие ролики, отводные блоки и блоки натяжных устройств к тяговой тележке и намотка на барабан лебедки.

Норма времени и расценка на 1 устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. – *1* *4* „ – *2* *3* „ – *2* *2* „ – *1*	445	**347–10**

§ В6-6-74. Маневровое устройство для выкатки углезагрузочного вагона

Маневровое устройство состоит из колонн, на которых устанавливаются металлоконструкции откидного моста и механизма для перестановки углезагрузочного вагона. Общая масса устройства – 31,1 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Установка колонн на фундамент с креплением анкерными болтами. 2. Сборка и установка связей по колоннам, площадок, лестниц и ограждений с поддерживанием при прихватке. 3. Установка металлоконструкций откидного моста на колонны с креплением болтами. 4. Установка стоек для противовесов. 5. Установка направляющих роликов и ручных лебедок. 6. Запасовка канатов через направляющие рамки с намоткой на барабаны ручных лебедок. 7. Установка и крепление противовесов. 8. Укладка и крепление пути под тележку механизма перестановки загрузочного вагона. 9. Сборка и установка механизма для перестановки загрузочного вагона. 10. Регулировка и испытание механизма.

Норма времени и расценка на 1 маневровое устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. – 1 *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	316	246–48

Примечание. При монтаже аналогичных маневровых устройств, отличающихся по количеству составляющих конструктивных элементов и по общей массе устройства, применять Н. вр.=10 чел.-ч и Расц.=7–80 на 1 т массы устройства (ПР-1).

§ В6-6-75. Грузоподъемное устройство на концевой площадке коксовой батареи

Грузоподъемное устройство состоит из пространственной решетчатой фермы габаритами 4000Х1800Х33000 или 4000Х2000Х30000 мм, устанавливаемой на 4 колоннах или на 2 пилонах, изготовленных из труб диаметром 300 мм. К верхнему поясу фермы крепится монорельс, на котором устанавливается передвижная электроталь грузоподъемностью 5 или 10 т. Общая масса устройств 41,97 или 74,5 т. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Укрупнительная сборка колонн или пилонов, консольных и средних секций фермы с установкой связей, выверкой и поддерживанием при прихватке. 2. Установка и закрепление на секциях фермы отдельных элементов обслуживающих площадок и монорельса. 3. Установка и закрепление опор под колонны или пилоны. 4. Установка колонн или пилонов на опоры. 5. Установка секций фермы с креплением к колоннам (или пилонам) и между собой. 6. Установка и закрепление раскосов между пилонами и фермой. 7. Установка недостающих связей и элементов обслуживающих площадок, лестниц и ограждений, не установленных в процессе укрупнительной сборки фермы. 8. Установка электротали на монорельс и кареток для гибкого кабеля с выверкой, закреплением и испытанием.

Нормы времени и расценки на 1 грузоподъемное устройство

Состав звена	Грузоподъемное устройство массой, т			
	41,97		74,5	
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
6 разр. – 1 *5 „ – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2*	534	440–55	705	581–63
	а		б	

§ В6-6-76. Грузоподъемное устройство на промежуточной площадке коксовой батареи

Грузоподъемное устройство состоит из решетчатой фермы габаритами 3800Х2200Х31900 мм, устанавливаемой на двух стойках на высоте около 28 м с прикрепленными к нижнему поясу фермы монорельсом и переходной площадкой. На монорельс устанавливается передвижная электрическая таль грузоподъемностью 5 т. Общая масса устройства — 26,625 т. Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Установка и закрепление опорных стоек. 2. Укрупнительная сборка и установка боковых панелей фермы. 3. Установка связей по нижним и верхним поясам ферм. 4. Установка, выверка и закрепление конструкций монорельса и переходной обслуживающей площадки. 5. Установка на монорельс электрической передвижной тали. 6. Покрытие крыши листовой сталью с поддерживанием при прихватке.

Норма времени и расценка на 1 грузоподъемное устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5 „* — *1* *4 „* — *2* *3 „* — *2*	276	**227—70**

§ В6-6-77. Стационарные весы под угольной башней коксовой батареи

Весы платформенные 411П40А для углезагрузочных вагонов состоят из: опорной рамы массой 8 т, весового механизма (система рычагов) массой 7 т, грузоподъемной площадки (платформы) массой 11,38 т, постамента с КИП и электрооборудованием массой 1,07 т. Общая масса весов — 27,45 т. Размер грузоподъемной площадки 8310Х7800 мм. Поставляются укрупненными узлами. Монтаж производится на специальном фундаменте под угольной башней. Узлы весов устанавливаются в проектное положение с помощью электрических и ручных рычажных лебедок.

Состав работы

1. Укладка, выверка и закрепление балок опорной рамы с поддерживанием при прихватке. 2. Сборка рычажной системы весового механизма с установкой опор, главных, средних, промежуточного и малого рычагов и соединением малого рычага с циферблатом весов тягой. 3. Выверка и регулировка рычажной системы. 4. Сборка, установка и закрепление рамных элементов грузоподъемной площадки. 5. Выверка грузоподъемной площадки с регулировкой болтов, фиксирующих ее положение.

Норма времени и расценка на 1 весы

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. – 1 *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	170	132–60

Примечание. Нормой предусмотрен монтаж стационарных весов с одной весовой платформой.

§ В6-6-78. Барабан для пробы кокса

Барабан состоит из собственно барабана диаметром 2000 мм, шириной 800 мм, редуктора и электродвигателя. Масса – 2,709 т. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Подъем краном в монтажный проем здания оборудования барабана с перемещением к месту монтажа ручной рычажной лебедкой. 2. Установка на фундамент рамы с выверкой и закреплением на анкерных болтах. 3. Установка на раму барабана с кожухом. 4. Сборка привода с выверкой соосности валов электродвигателя и редуктора. 5. Испытание барабана.

Нормы времени и расценки на 1 барабан

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж барабана. Всего	*5 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 1*	77	61–41	1
В том числе испытание барабана	*То же*	14,5	11–56	2

§ В6-6-79. Крышки смотровых глазков на коксовых батареях с нижним подводом газа и воздуха

Крышка диаметром 120 мм устанавливается вручную на смотровые глазки под верхней плитой батареи. Установка крышек производится с передвижных подмостей.

Состав работы

1. Очистка гнезд вокруг глазков от бетона и раствора. 2. Укладка в крышку асбестовой прокладки. 3. Установка крышек на смотровые глазки.

Норма времени и расценка на 1 крышку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. – 1 *2 „ – 1*	0,24	0–17,2

Глава 2. ОБОРУДОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИИ ЦЕХОВ УЛАВЛИВАНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ХИМИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ КОКСОВАНИЯ

§ В6-6-80. Механизированный осветлитель надсмольной воды (прямоугольный)

Осветлитель надсмольной воды представляет собой непрерывно действующий аппарат, состоящий из двух отдельных самостоятельно работающих секций, снабженных скребковыми конвейерами и общим приводом.

Таблица 1

Техническая характеристика

Вместимость, м^3	210	380
Ширина, мм	4524	5670
Высота, мм	5220	8500
Длина, мм	17694	22000
Масса, т	52,73	83,65

Укрупнительная сборка деталей корпуса производится на монтажной площадке. Монтаж корпуса осветлителя из укрупненных узлов производится непосредственно на фундаменте.

Состав работ

При укрупнительной сборке деталей корпуса

1. Устройство стеллажа из шпал, рельсов. 2. Сборка отдельных панелей стен, днища, перегородок корпуса и разгрузочных бункеров. 3. Сборка узлов трубопроводов (коллекторы, лазы, штуцеры и воздушники) с насадкой фланцев. 4. Выверка и закрепление отдельных заготовок при сборке деталей осветлителя с поддерживанием при прихватке.

При монтаже корпуса

1. Сборка ванны осветлителя на фундаменте с установкой днища, боковых стенок, перегородок, направляющих уголков и разгрузочных бункеров с змеевиками. 2. Установка балок перекрытия и кровли. 3. Проверка сварных швов керосином по меловой обмазке. 4. Подъем и опускание ванны осветлителя на фундаменте при помощи домкратов при испытании сварных швов днища керосином. 5. Установка узлов трубопроводов (коллекторы, лазы, штуцеры, регулятор уровня). 6. Сборка и установка площадок, лестниц и ограждений. 7. Выверка всех деталей и узлов и поддерживание при прихватке.

При монтаже скребковых конвейеров

1. Сборка и установка всех деталей и узлов скребкового конвейера с выверкой и закреплением. 2. Испытание и регулировка конвейеров.

При испытании корпуса осветлителя водой

1. Подключение шлангов к секциям корпуса и магистрали. 2. Налив воды в секцию корпуса. 3. Осмотр корпуса, выявление и устранение дефектов монтажа. 4. Сдача работ и спуск воды.

Состав звена

6 разр. — 1
4 „ — 1
3 „ — 2
2 „ — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 осветлитель

Наименование работ	Масса осветлителя, т		
	52,73	83,65	
Монтаж осветлителя. Всего В том числе	1822 1417—52	2125 1653—25	1
Укрупнительная сборка деталей корпуса	579 450—46	653 508—03	2
Монтаж корпуса	650 505—70	879 683—86	3
Монтаж скребковых конвейеров	546 424—79		4
Испытание корпуса наливом воды с прокладкой временного трубопровода	47 36—57		5
	а	б	№

§ В6-6-81. Механизированный осветлитель надсмольной воды (цилиндрический)

Механизированный осветлитель состоит из цилиндрического корпуса диаметром 12330—15180 мм, высотой 5340—6770 мм, собираемого из рулонной заготовки. Под днищем корпуса установлена прямоугольная ванна для сбора смолы, габариты 1360Х900Х22950 мм. Внутри ванны установлен скребковый конвейер. Ванна заканчивается бункером со змеевиком. Внутри корпуса расположены змеевики для подогрева и радиальные скребки, привод которых осуществляется через вертикальный вал от редуктора с электродвигателем, установленного на крыше осветлителя.

Масса механизированного осветлителя 65,5—70,5 т, вместимость 600—650 м^3. Поставляется отдельными узлами и деталями (корпус в рулоне).

Состав работ

При монтаже корпуса осветлителя

1. Сборка ванны осветлителя под скребковый конвейер с установкой направляющих. 2. Сборка днища под сварку из двух половин. 3. Установка на днище и разворачивание рулонной заготовки цилиндрической части корпуса при помощи трактора с закреплением нижней кромки

корпуса к днищу, установкой уголков жесткости и сборкой вертикального стыка корпуса. 4. Сборка крыши с установкой ферм, обрешетки по ним и укладкой листовой кровли из секторов. 5. Установка переливных желобов, лазов, воздушников, обслуживающих лестниц и площадок внутри и снаружи корпуса и козырька. 6. Выверка отдельных частей корпуса между собой в процессе монтажа с поддерживанием при прихватке.

При монтаже скребкового конвейера

1. Установка приводной и натяжной станций, оборотного устройства и привода. 2. Укладка цепи скребкового конвейера на направляющие ванны со стыковкой и натяжением ее. 3. Выверка и закрепление всех узлов скребкового конвейера.

При монтаже радиальных скребков (мешалки)

1. Установка привода на крыше осветлителя. 2. Установка вертикального вала и шестерни. 3. Установка радиальных скребков. 4. Выверка и закрепление всех узлов механизма радиальных скребков.

При монтаже разгрузочного бункера

1. Установка рамы под бункер. 2. Установка бункера со змеевиком на раме. 3. Установка затвора с механизмом управления. 4. Выверка и закрепление всех узлов с испытанием механизма управления затвора вручную.

При монтаже змеевиков внутри корпуса

1. Установка кронштейнов с укладкой на них частей змеевика со стыковкой их между собой. 2. Выверка и закрепление змеевика к кронштейнам при помощи хомутов.

При испытании сварных швов керосином

1. Приготовление мелового раствора. 2. Обмазка сварных швов с наружной стороны меловым раствором, а с внутренней стороны — керосином. 3. Осмотр и очистка дефектных мест под сварку.

При испытании корпуса наливом воды

1. Установка заглушек на штуцеры. 2. Налив воды в осветлитель при помощи насоса от водопроводной сети. 3. Осмотр и выявление дефектов. 4. Снятие заглушек и спуск воды.

При испытании механизмов осветлителя

1. Пуск двигателя привода скребкового конвейера. 2. Проверка движения цепи с устранением дефектов монтажа. 3. Испытание механизма радиальных скребков с устранением дефектов монтажа.

Состав звена

6 разр. — 1
4 „ — 2
3 „ — 3
2 „ — 1

Нормы времени и расценки на 1 осветлитель

Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж осветлителя. Всего В том числе	1300,4	999—49	1
Монтаж корпуса осветлителя	945	726—33	2
Монтаж скребкового конвейера	87	66—87	3
Монтаж радиальных скребков (мешалки)	89	68—41	4
Монтаж разгрузочного бункера	43,5	33—43	5
Монтаж змеевиков внутри корпуса	40,5	31—13	6
Испытание сварных монтажных швов керосином	9,4	7—22	7
Испытание корпуса наливом воды	42	32—28	8
Испытание вхолостую скребкового конвейера и радиальных скребков	44	33—82	9

Примечание. При монтаже механизированного осветлителя без кольцевых переливных желобов Н. вр. и Расц. строки № 1 и Н. вр. и Расц. строки № 2 уменьшить на Н. вр.=145 чел.-ч, Расц.=111—45 (ПР-1).

§ В6-6-82. *Трубчатый газовый холодильник* с вертикальным расположением труб

Корпус холодильника вертикальный, овальной формы (в плане), габариты 5700Х2600Х8552 мм. В корпусе размещены две трубные решетки с отверстиями диаметром 77—78 мм по 1265 шт. в каждой. Корпус межтрубного пространства разделен вертикальными перегородками, образующими газоходы. В решетки завальцовываются цельнотянутые трубы диаметром 76 мм, длиной 7000 мм. На корпусе имеется 6 люков, 12 штуцеров, а также штуцеры входа и выхода газа диаметром 1000 мм, масса корпуса с решетками — 24,47 т. Общая масса корпуса с трубами — 79,9 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Состав работ

При сборке и установке корпуса из укрупненных блоков

1. Установка на фундамент нижней ванны холодильника в проектное положение. 2. Последовательный подъем и установка в проектное положение промежуточной части и верхней ванны холодильника. 3. Выверка монтажных стыков при установке укрупненных блоков холодильника с поддерживанием при прихватке.

При подготовке труб к установке в холодильник

1. Укладка труб на стеллаж вручную. 2. Перекатывание труб по стеллажу с загрузкой их в газовые печи для отжига концов. 3. Выгрузка труб из печей с перекатыванием их по стеллажу к шлифовальным станкам. 4. Шлифовка концов труб на инвентарных станках с установкой и снятием их со станка. 5. Разбортовка одного конца трубы вручную. 6. Упаковка труб в пакеты с увязкой проволокой.

При установке и вальцовке труб

1. Подъем труб на верх холодильника. 2. Установка труб в решетки. 3. Механизированная вальцовка нижних и верхних концов труб в трубной решетке.

При гидравлическом испытании корпуса и трубной части холодильника

1. Проверка монтажных сварных соединений корпуса опрыскиванием керосином. 2. Установка заглушек и подключение водопровода. 3.Проверка корпуса холодильника на непроницаемость наливом воды с последующим спуском ее. 4. Подключение гидравлического пресса. 5. Наполнение межтрубного пространства водой и опрессовка в соответствии с техническими условиями. 6. Осмотр, выявление и устранение дефектов монтажа. 7. Спуск воды с отключением гидропресса и водопровода. 8. Снятие заглушек.

Нормы времени и расценки на 1 холодильник

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Сборка и установка корпуса	*6 разр. – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	231	180–18	1
Подготовка труб к установке в холодильник	*То же*	390	304–20	2
Установка и вальцовка труб	„	520	405–60	3
Гидравлическое испытание корпуса и трубной части холодильника	*5 разр. – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	43	32–25	4

§ В6-6-83. Секционный трубчатый газовый холодильник с горизонтальным расположением труб

Холодильник вертикальный, прямоугольной формы (в плане) состоит из отдельных секций с крышками и горизонтально расположенными трубчатками. На секциях имеются штуцеры для соединения трубчаток отдельных секций и штуцеры для входа и выхода газа.

Таблица 1

Техническая характеристика

Показатели	Масса холодильника, т	
	70,3	138
Поверхность охлаждения, м²	1800	2950
Длина, мм	2930	3510
Ширина, мм	2640	3000
Высота, мм	14200	24700
Количество секций в холодильнике	3	4

Поставляется укрупненными узлами.

Состав работ

При установке холодильника

1. Подготовка секций и установка со снятием фасок по периметру стыка секций, изготовлением и установкой проушин для строповки и кантовки секций в удобное для подъема положение. 2. Установка и выверка секций с поддерживанием при прихватке с устройством подмостей и установкой соединительных колен между секциями. 3. Выверка секций в стыках с поддерживанием при прихватке.

При гидравлическом испытании

1. Гидравлическое испытание трубного пространства секций с установкой заглушек, подсоединением к водопроводу, наполнением секций водой. 2. Создание необходимого давления, осмотр и устранение выявленных недостатков и освобождение секций от воды.

При пневматическом испытании

1. Пневматическое испытание межтрубного пространства с подключением к компрессору. 2. Наполнение секций воздухом. 3. Осмотр с устранением выявленных дефектов монтажа.

Состав звена

6 разр. — 1
5 „ — 1
4 „ — 2
3 „ — 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 холодильник

Наименование работ	Масса холодильника, т		
	70,3	138	
Монтаж холодильника. Всего В том числе	364 300–30	492 405–90	1
Гидравлическое испытание трубного пространства	137 113–03	179 147–68	2
Пневматическое испытание межтрубного пространства	114 94–05	144 118–80	3
	а	б	№

Примечание. При снятии и установке отдельных крышек для осмотра трубчаток применять Н. вр.=6 чел.-ч, Расц.=4–95 на 1 крышку (ПР-1).

§ В6-6-84. Холодильник для каменноугольного и солярового масел

Корпус холодильника представляет собой цилиндр диаметром 4000 мм, высотой 9000 мм из 5-мм стали. Внутри корпуса устанавливаются две пары опорных колец и четыре решетки, в каждой из которых установлено 1576 трубок диаметром 32 мм, длиной 100–350 мм. К решеткам крепятся распределительные трубы диаметром 150 мм с отверстиями. Решетки и опорные кольца соединяются между собой с помощью труб диаметром 57 мм. Масса холодильника — 12,33 т. Поставляются: внутреннее устройство — отдельными деталями, корпус — в виде рулонных заготовок.

Состав работ

При монтаже холодильника

1. Установка трубок в отверстия решетки. 2. Проверка правильности установки. 3. Закрепление трубок с поддерживанием при прихватке. 4. Сборка опорных колец и колец из трубных решеток. 5. Установка распределительных труб с закреплением к решеткам. 6. Соединение решеток и опорных колец трубами. 7. Наворачивание полотнища рулонной заготовки на опорные кольца и трубные решетки; подгонка стыка и поддерживание при прихватке. 8. Изготовление и установка монтажных петель. 9. Установка лазов с разметкой и вырезкой отверстий. 10. Установка заглушек на лазы. 11. Установка днища на стеллаж. 12. Установка, выверка и закрепление корпуса. 13. Установка крыши на прокладки с

установкой постоянных болтов. 14. Сборка и установка ограждений. 15. Сборка и установка регулятора уровня. 16. Установка холодильника на фундамент.

При испытании холодильника

1. Прокладка временного водопровода с заготовкой деталей. 2. Налив воды в корпус и осмотр стыков. 3. Снятие заглушки и спуск воды.

Нормы времени и расценки на 1 холодильник

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж холодильника. Всего	*6 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2*	203	164–94	1
В том числе испытание холодильника	*То же*	9	7–31	2

§ В6-6-85. Стальной погружной холодильник

Таблица 1

Техническая характеристика

Показатели	Масса холодильника, т	
	4,6	5,833
Длина, мм	1410	1410
Ширина, мм	1440	1440
Высота, мм	3000	3950
Поверхность охлаждения, м²	39,6	50,4

Поставляется в собранном виде.

Состав работ

При монтаже холодильника

1. Установка холодильника на фундамент. 2. Снятие крышек, осмотр холодильника. 3. Выверка по осям и отвесу и закрепление.

При гидравлическом испытании

1. Гидравлическое испытание змеевика и корпуса холодильника с установкой заглушек. 2. Наполнение и спуск воды при испытании. 3. Исправление выявленных дефектов монтажа.

Состав звена
6 разр. – 1
4 „ – 2
2 „ – 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 холодильник

Наименование работ	Масса холодильника, т		
	4,6	5,833	
Монтаж холодильника. Всего	56 / 45–25	64 / 51–71	1
В том числе гидравлическое испытание	9,3 / 7–51	10,5 / 8–48	2
	а	б	№

§ В6-6-86. Газовый сепаратор (смолоотводчик)

Смолоотводчик состоит из цилиндрической части с двумя патрубками для входа и выхода газа, крышки и нижней конической части с патрубком для отвода воды, смолы и фусов. Размеры смолоотводчика: диаметр — 1300 мм, высота — 5000 мм. Масса — 1,5 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

1. Установка смолоотводчика на колонну в собранном виде с выверкой по отвесу и закреплением болтами. 2. Соединение крышки с корпусом болтами и присоединением к газопроводу с установкой асбестовых прокладок.

Норма времени и расценка на 1 сепаратор

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ —2*	24	18–67

§ В6-6-87. Газосбросное устройство

Газосбросное устройство состоит из клапанов со свечами диаметром 400 мм, массой 4,2 т; диаметром 800 мм, массой 8,9 т и диаметром 900 мм, массой 12,9 т с автоматическим электрозапалом и автоматическим приводом. Поставляется отдельными узлами.

Состав работы

1. Установка автоматического привода на фундамент. 2. Сборка свечи газосбросного клапана под сварку. 3. Установка фасонных частей запального устройства гидрозатвора и патрубков. 4. Установка газосбросного клапана с соединением фланцев и фасонных частей. 5. Установка, выверка и закрепление свечей на растяжках к якорям. 6. Испытание клапана.

Нормы времени и расценки на 1 клапан со свечей

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж клапана диаметром, мм: 400	*6 разр. – 1* *5 „ – 1* *4 „ – 2* *3 „ – 3*	66	53–27	1
800		88	71–02	2
900		111	89–59	3
В том числе Испытание клапана диаметром, мм: 400	*6 разр. – 1* *3 „ – 1*	10	8–80	4
800		14	12–32	5
900		15	13–20	6

§ В6-6-88. Конденсатоотводчики, гидравлические затворы

Цилиндрические вертикальные емкости диаметром 500–1600 мм, высотой 2000–3250 мм, массой 0,31–2,17 т со штуцерами для входа и выхода газа и конденсата. Поставляются на монтажную площадку в собранном виде.

Состав работы

1. Установка конденсатоотводчика или гидравлического затвора на фундамент. 2. Выверка и закрепление на фундаменте. 3. Испытание корпуса наливом воды.

Нормы времени и расценки на 1 конденсатоотводчик или гидрозатвор

Состав звена	Масса аппарата, т, до	Н. вр.	Расц.	№
6 разр. – 1 *4 „ – 1* *3 „ – 1* *2 „ – 1*	0,5	9,5	7–58	1
	1	12,5	9–97	2
	2	19	15–15	3
	3	24	19–14	4

§ В6-6-89. Аппараты башенного типа (скрубберы, испарители, конечные холодильники, нафталиновые промыватели)

Скрубберы, испарители, конечные холодильники, нафталиновые промыватели — вертикальные аппараты диаметром 3000—4000 мм, высотой 22500—50000 мм, массой 21—78 т (без насадки). Поставляются отдельными узлами и элементами.

СБОРКА АППАРАТОВ

Состав работ

При полистовой сборке

1. Подвальцовка, правка и подгонка листов. 2. Сборка обечаек под сварку с установкой лап, анкерных болтов, опорных колец для решеток и балок под насадку и штуцеров, поддерживанием при прихватке. 3. Стягивание стыкуемых кромок обечаек. 4. Стыковка обечаек между собой. 5. Предварительное испытание сварных швов на плотность с промазыванием керосином по меловой обмазке.

При сборке из рулонных заготовок

1. Укладка днища на основание. 2. Разматывание рулона при помощи лебедок с укладкой рулона краном на стеллаж, креплением к рулону монтажных петель, тросов. 3. Сборка барабана при помощи крана с установкой колец жесткости и временных связей с закреплением их болтами. 4. Сборка элемента (секций) аппарата при помощи крана и лебедок с разметкой проектного положения уголков колец барабана по отношению к рулонной заготовке, крепление тросов по месту к кольцам; наматывание полотнищ на барабан с поддерживанием при прихватке уголков барабана к полотнищу в процессе наматывания с применением прижимных устройств, разметкой стыкового шва под резку, стыковкой кромок и снятием временных связей с барабана. 5. Установка монтажных элементов (секций) аппарата при помощи крана с установкой кронштейнов для строповки, закреплением направляющих косынок к верхней кромке нижней секции аппарата, установкой монтажного элемента в вертикальное положение, подъемом, стыковкой, выверкой монтажных элементов, стягиванием горизонтальных стыков при помощи типовых стяжных приспособлений. 6. Устройство покрытия аппарата из щитов. 7. Установка внутренних и наружных подмостей с установкой металлических кронштейнов, укладкой щитов и установкой ограждений.8. Разборка подмостей.

Состав звена

6 разр. — 1
4 „ — 2
3 „ — 2
2 „ — 1

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 т смонтированных конструкций

Сборка	Аппарат	Н. вр.	Расц.	№
Полистовая (нижняя часть аппарата)	Аппарат диаметром, мм: 3000—4000	14,5	**11—31**	1
	4500—6000	17	**13—26**	2
Из рулонных заготовок	Аппарат диаметром, мм: 3000—4000	17	**13—26**	3
	4500—6000	11	**8—58**	4
	Конечные газовые холодильники диаметром 6000 мм	12,5	**9—75**	5
	Обесфеноливающие скруббер ы диаметром 4500 мм, высотой до 20 м	13	**10—14**	6
	То же, высотой до 50 м	12	**9—36**	7

ИСПЫТАНИЕ

Таблица 2

Норма времени и расценка на 1 м² поверхности аппарата

Состав работы	Состав звена	Н. вр.	Расц.
1. Установка заглушек. 2. Испытание нижней части наливом воды. 3. Подключение к воздушной магистрали. 4. Промазка швов и мест соединений мыльным раствором. 5. Выявление мест пропусков воздуха при работе с люльки	*6 разр. — 1* *5 „ — 1* *3 „ — 2*	0,21	**0—17,7**

СТОЯКИ К АППАРАТАМ БАШЕННОГО ТИПА

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 т

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Сборка стояков				
1. Раскладка труб и фасонных частей с выверкой оси. 2. Стыковка труб с установкой бандажей и поддерживанием при прихватке. 3. Насадка фланцев на верхний конец стояка	*4 разр. – 1* *2 „ – 1*	2	1–43	1
Установка стояков				
1. Установка стояка при помощи лебедки с насадкой нижнего фланца и выверкой. 2. Укладка прокладки и крепление фланцев болтами	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2*	9,2	7–13	2

Примечание. Общая масса собираемого скруббера или холодильника из рулонных заготовок включает кольца жесткости с поднасадочными конструкциями балок и конструкций полок.

§ В6-6-90. Спиральная металлическая насадка аппаратов скрубберного типа

Спиральная металлическая насадка изготавливается из металлической ленты на специальных станках.

Состав звена

5 разр. – 1
3 „ – 1
2 „ – 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Установка опорных балок под насадку с креплением болтами	1 балка	0,75	0–56,3	1
Изготовление металлической насадки при работе: одновременно на двух станках	1 т	19,5	14–63	2
на одном станке	То же	28,5	21–38	3
Установка насадки 1. Подъем и опускание насадки с помощью электролебедки в скруббер по лотку. 2. Укладка и разравнивание насадки внутри аппарата	1 т	15	11–25	4

§ В6-6-91. Сатураторная установка

В комплект сатураторной установки входят: сатуратор диаметром 6250—6650 мм, высотой 9300—10650 мм, массой 25,29—34,79 т, ловушка массой 10,5 т, циркуляционная кастрюля массой 2,9 т и кастрюля обратных токов массой 0,31 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Таблица 1

Состав звена

Разряд рабочих	При монтаже	При испытании
6	*1*	*1*
5	*1*	–
4	*1*	*1*
3	*2*	*1*
2	*1*	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 сатураторную установку

Наименование и состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж сатураторной установки. Всего В том числе	1117,9	894—12	1
Установка корпуса сатуратора с крышкой			
Сборка, установка днища и корпуса сатуратора с крышкой на железобетонном постаменте из отдельных листов	636	508—80	2
Установка с выверкой и креплением болтами с изготовлением и постановкой уплотняющих прокладок: газоподводящей трубы	6,4	5—12	3
барботажного зонта	13,5	10—80	4
шлема	16,5	13—20	5
Установка переходного колена тройника и колена газопровода	75	60—00	6
Установка опорной конструкции под ловушку	76	60—80	7
Установка циркуляционной кастрюли	15	12—00	8
Установка ловушки	200	160—00	9
Установка кастрюли обратных токов	10,5	8—37	10

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Н.вр.	Расц.	№
Испытание сатуратора			
1. Испытание сатуратора керосином, водой и воздухом с закрытием люков заглушками. 2. Наполнение сатуратора водой с проверкой стыков фланцев и корпуса через контрольные отверстия, подтяжкой стыков сатуратора. 3. Освобождение сатуратора от воды (сифоном) с удалением мусора ведрами.	69	55—03	11

Примечания: 1. Затраты на снятие крышки сатуратора и других узлов для обкладки свинцом и платировки, а также кантовки их в процессе свинцово-паяльных работ нормами учтены и отдельной оплате не подлежат.

2. Оплата свинцово-паяльных работ производится отдельно.

3. Монтаж лестниц, площадок и ограждений нормами не учтен и оплачивается отдельно.

§ В6-6-92. Газовые решоферы, диссоциаторы

Таблица 1

Техническая характеристика

Диаметр, мм	Высота (длина), мм	Площадь нагрева, м^2	Масса в рабочем состоянии, т
500	2242	—	1,85
529	(3853)	22	3
1600	2000	115	4,517
2000	2110	202	6,922
800	(5360)	140	7
1200	6790	—	8,8
529	(6950)	95	11
630	(7080)	176	14

Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Снятие крышек решофера. 2. Установка крышек с укладкой прокладок и затяжкой болтов фланцевых соединений. 3. Установка и выверка решофера с окончательным закреплением. 4. Гидравлическое испытание с подключением к магистрали, установкой заглушек и спуском воды после испытания.

Состав звена

6 разр. — 1
5 „ — 1
4 „ — 1
3 „ — 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Наименование работ	Масса аппарата, т, до								
	2	3	4	5	7	9	11	14	
Монтаж решоферов. Всего	53 44–10	62 51–58	68 56–58	79 65–73	92 76–54	106 88–19	125 104–00	143 118–98	1
В том числе гидравлическое испытание	5,8 4–83	6,8 5–66	7,6 6–32	8,7 7–24	10,5 8–74	12 9–98	14 11–65	16 13–31	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ В6-6-93. Регулятор-смолоотводчик

Регулятор-смолоотводчик диаметром 325–375 мм, высотой 1500–2500 мм, массой 0,175–0,2 т представляет собой цилиндр, внутри которого помещается трубчатый телескоп. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

Установка регулятора с выверкой, закреплением и проверкой подъема телескопа.

Норма времени и расценка на 1 регулятор

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. – 1 *4 „ – 1* *2 „ – 1*	7	5–46

§ В6-6-94. Механизированный нафталиновый отстойник

Отстойник диаметром 12200 мм, высотой 3500 мм, вместимостью 250 м^3 представляет собой сварной резервуар из листовой стали с коническим днищем, змеевиком и шнеком. Масса отстойника – 37,1 т. Поставляется отдельными узлами и деталями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр.	Расц.	№
Сборка отстойника					
1. Сборка днища и корпуса отстойника из листовой стали с подъемом на фундамент, развальцовкой и стыковкой под сварку. 2. Проверка сварных швов керосином по меловой обмазке	*6 разр.* — 1 *4 „* — 1 *3 „* — 1 *2 „* — 1	1 отстойник	513	409—12	1
Испытание корпуса отстойника наливом воды с подключением к водопроводу и сливом воды после испытания	*5 разр.* — 1 *3 „* — 1 *2 „* — 1	то же	17,5	13—13	2
Очистка днища и нанесение смолы в два слоя	*4 разр.* — 1 *2 „* — 1	1 днище	17	12—16	3
Установка змеевика отстойника					
Установка змеевика внутри резервуара с присоединением к корпусу резервуара	*6 разр.* — 1 *4 „* — 1 *3 „* — 1 *2 „* — 1	10 м витка	2,6	2—07	4
Монтаж моста и скребкового механизма					
1. Сборка скребкового механизма с установкой опорной пяты и рельсового кольца. 2. Установка моста и привода. 3. Проверка и испытание моста со скребками вручную	*6 разр.* — 1 *4 „* — 1 *3 „* — 2	1 отстойник	82	66—63	5

§ В6-6-95. Плавильник нафталина

Плавильники представляют собой цельносварные сосуды из листовой стали, цилиндрические (горизонтальные или вертикальные) и прямоугольные. В плавильниках установлены трубчатые подогреватели с поверхностью нагрева 14,5—35 м^2. На монтажную площадку плавильники поставляются в собранном виде.

Таблица 1

Техническая характеристика

Диаметр, мм	Длина (высота), мм	Масса, т	Плавильник
1800	4800	2,6	Цилиндрический
1800	4900	2,63	„
2200	4725	2,83	„
2400	3800	2,975	„
2800	4050	3,863	„
2668 — ширина	5500X2100	4,8	Прямоугольный

Состав работы

1. Установка плавильника на фундамент. 2. Выверка аппарата по осям, уровню, отметкам и закрепление. 3. Гидравлическое испытание выдвижных змеевиков, подогревателей перед установкой в корпус плавильника. 4. Гидравлическое испытание корпуса аппарата с наполнением и спуском воды.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 плавильник

Наименование работ	Состав звена	Масса, т			
		2,6–2,975	3,863	4,8	
Монтаж плавильника. Всего	*5 разр. — 1* *3 „ — 2*	56 43–12	66 50–82	70 53–90	1
В том числе гидравлическое испытание	*То же*	4 3–08	4,6 3–54	4,9 3–77	2
		а	б	в	№

§ В6-6-96. Кристаллизатор и деэмульсатор

Таблица 1

Техническая характеристика

Оборудование	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса аппарата, т
Кристаллизатор конструкции „Гипрококса"	1200	1220	4
Деэмульсатор Поставляются в собранном виде.	2300	8620	4,74

Состав работы

1. Установка аппарата при помощи лебедок на место с окончательной выверкой по уровню и закреплением. 2. Испытание аппарата наливом воды с подключением к магистрали и спуском воды после испытания.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Наименование работ	Состав звена	Кристаллизатор		Деэмульсатор		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
Монтаж аппарата. Всего	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2*	28,5	22—09	33,5	25—96	1
В том числе испытание	*5 разр. — 1* *3 „ — 1*	7,2	5—80	8,5	6—84	2
		а		б		№

§ В6-6-97. Дефлегматоры

Дефлегматор состоит из стального неразъемного прямоугольного корпуса, в котором установлены змеевики или трубчатки для масла и воды или 2—4 горизонтальные цилиндрические трубчатки, расположенные одна над другой и соединенные между собой патрубками. Поставляются в собранном виде.

Таблица 1

Техническая характеристика

Аппараты	Поверхность теплообмена, $м^2$	Масса аппарата, т
Горизонтальные, цилиндрические трубчатки	113	6,1
То же	520	23,8
Прямоугольные дефлегматоры змеевиковые трубчатые	785	30,2

Таблица 2

Состав звена

Разряд рабочих	Монтаж аппаратов		Испытание аппаратов	
	Масса, т			
	до 10	св. 10	до 10	св. 10
6	–	*1*	–	*1*
5	*1*	*1*	*1*	*1*
4	*2*	*2*	*1*	*1*
3	*3*	*4*	*1*	*1*

Состав работы

1. Снятие крышек, очистка привалочных поверхностей и труб. 2. Установка прокладок и заглушек перед испытанием. 3. Гидравлическое испытание трубного и межтрубного пространства. 4. Установка дефлегматора. 5. Выверка по отвесу и закрепление на анкерных болтах. 6. Повторное испытание с подогревом паром.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 дефлегматор

Наименование работ	Масса аппарата, т			
	6,1	23,8	30,2	
Монтаж дефлегматора Всего В том числе	120 **91–80**	231 **183–37**	311 **246–87**	1
Первичное гидравлическое испытание	9,5 **7–60**	14 **12–11**	28 **24–22**	2
Вторичное испытание с подогревом паром	7,4 **5–92**	9,9 **8–56**	20 **17–30**	3
	а	б	в	№

§ В6-6-98. Конденсаторы-холодильники для сырого бензола, сероводородных газов и дистилляции смолы

Конденсаторы-холодильники представляют собой прямоугольные вертикальные аппараты, состоящие из нескольких расположенных одна над другой трубчаток.

Таблица 1

Техническая характеристика

Габариты (длина, ширина, высота), мм	Поверхность теплообмена, $м^2$	Масса, т
1450X1000X2570	73,6	3,02
1994X1040X3725	64	5,4
1784X1070X5347	113	6,5
1490X1000X4130	100	7,1
1990X1050X5540	150	9,97
1990X1100X5540	200	11,3
1990X1100X6280	250	13,2
1990X1440X6600	315	16,1
2450X1440X6600	400	17,9
2490X1500X5600	500	21,8
3090X1800X8300	600	29,4
2490X1760X6350	710	35
3260X1500X10870	800	42,2
Поставляются в собранном виде.		

Состав работы

1. Снятие крышек и очистка привалочных поверхностей и труб. 2. Гидравлическое испытание трубного и межтрубного пространства конденсатора. 3. Установка аппаратов на опоры с выверкой и закреплением на болтах. 4. Дополнительное испытание паром и водой.

Состав звена

6 разр. – 1
5 „ – 1
4 „ – 2
3 „ – 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 конденсатор

Наименование работ	Масса аппарата, т												
	3,02	5,4	6,5; 7,1	9,97	11,3	13,2	16,1	17,9	21,8	29,4	35	42,2	
Монтаж аппарата Всего В том числе	113 93–23	138 113–85	148 122–10	163 134–48	178 146–85	197 162–53	227 187–28	247 203–78	286 235–95	345 284–63	375 309–38	434 358–05	1
Гидравлическое испытание до установки	11 9–08	13,5 11–14	14,5 11–96	16 13–20	17,5 14–44	19 15–68	22 18–15	24 19–80	27,5 22–69	33,5 27–64	36,5 30–11	42,5 35–06	2
Дополнительное испытание паром и водой	5,4 4–46	6,7 5–53	7,1 5–86	7,9 6–52	8,7 7–18	9,6 7–92	11 9–08	12 9–90	14 11–55	17 14–03	18 14–85	20,5 16–91	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

§ В6-6-99. Конденсатор-холодильник секционный для охлаждения и конденсации парогазовой смеси

Конденсатор-холодильник состоит из двух или трех секций диаметром по 2400 мм, длиной по 6440 мм. Масса двухсекционного конденсатора-холодильника — 57,5 т. Масса трехсекционного конденсатора-холодильника — 87,2 т. Конденсаторы-холодильники поставляются на монтажную площадку отдельными секциями и устанавливаются на этажерке отделения регенерации на высоте 18 м при помощи мачт и электролебедок.

Состав работы

1. Установка секций на фундамент или на предыдущую секцию. 2. Соединение секций между собой и крепление болтами. 3. Проверка собранного аппарата и окончательное закрепление на фундаменте.

Нормы времени и расценки на 1 конденсатор-холодильник

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж конденсатора-холодильника: двухсекционного массой 57,5 т	*6 разр. — 1*	261	212—72	1
трехсекционного массой 87,2 т	*5 „ — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	387	315—41	2

§ В6-6-100. Конденсатор-холодильник фталевого ангидрида

Конденсатор-холодильник прямоугольный, габаритами 6080Х5600Х Х4320 мм, состоит из четырех металлических опор нижнего основания, пяти промежуточных секций, верхней крышки и стяжных болтов. Конденсатор-холодильник поставляется отдельными узлами. Монтаж производится с помощью крана. Масса аппарата — 33,1 т.

Состав работы

1. Установка, выверка и закрепление металлических опор к фундаменту анкерными болтами. 2. Установка нижнего основания на металлические опоры. 3. Последовательная установка промежуточных секций и крышки конденсатора-холодильника. 4. Выверка и закрепление установленных узлов аппарата стяжными болтами. 5. Пневматическое испытание межтрубного пространства конденсатора-холодильника с подключением компенсатора, установкой заглушек и манометра.

Нормы времени и расценки на 1 конденсатор-холодильник

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж конденсатора-холодильника. Всего	*6 разр. — 1* *5 „ — 1* *4 „ — 1*	212	176—38	1
В том числе пневматическое испытание	*3 „ — 2*	47,5	39—52	2

§ В6-6-101. Бензольный подогреватель

Подогреватель цилиндрической формы диаметром 1500 мм, высотой 6000 мм, массой 11,4 т состоит из двух трубчаток, крышек и днища. Поставляется в собранном виде. Монтаж производится при помощи крана и электролебедки.

Состав работы

1. Установка аппарата на фундамент. 2. Выверка по уровню, отвесу и закрепление на анкерных болтах. 3. Гидравлическое испытание подогревателя с установкой и снятием крышек и заглушек.

Нормы времени и расценки на 1 подогреватель

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж подогревателя. Всего	*6 разр. — 1* *5 „ — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2*	57	47—42	1
В том числе гидравлическое испытание	*6 разр. — 1* *3 „ — 1*	10,5	9—24	2

§ В6-6-102. Регулятор спуска сточной воды

Регулятор высотой 1130 мм, диаметром 600 мм, массой 0,214 т. Поставляется в собранном виде. Установка производится при помощи рычажной лебедки.

Состав работы

1. Установка регулятора с выверкой и закреплением. 2. Регулировка и присоединение регулятора к аммиачной колонне.

Норма времени и расценка на 1 регулятор

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 1*	7,2	**5—76**

§ В6-6-103. Смотровой и сливной фонари

Сливной фонарь массой 138 кг и смотровой фонарь — 30—60 кг. Поставляются отдельными узлами.

Состав работы

1. Сборка фонаря с установкой опоры и стекол. 2. Испытание наливом воды и закрепление на опоре.

Нормы времени и расценки на 1 фонарь

Фонарь	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Сливной	*5 разр. — 1* *3 „ — 1*	5,7	**4—59**	1
Смотровой		3,8	**3—06**	2

§ В6-6-104. Пескоуловитель

Пескоуловитель габаритами 2650Х1130Х825 мм, массой 1,1 т состоит из короба, вала с лопастями и шнека. Поставляется в собранном виде. Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Установка короба пескоуловителя в сборе со шнековым устройством с постановкой прокладок и проверкой плотности соединений. 2. Выверка, закрепление и испытание пескоуловителя.

Норма времени и расценка на 1 пескоуловитель

Состав звена	Н.вр.	Расц.
6 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 1*	30	**25—50**

§ В6-6-105. Моечный аппарат

Диаметр аппарата — 3400 мм, высота — 6200 мм, масса — 17,5 т. Поставляется в собранном виде.

Состав работы

1. Установка моечного аппарата, выверка и закрепление корпуса, мешалок, привода и верхней крышки. 2. Регулировка мешалок. 3. Испытание корпуса аппарата наливом воды с подключением к водопроводу и сливом воды после испытания. 4. Испытание механизма мешалки.

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Наименование работы	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж аппарата. Всего	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	97	72—56	1
В том числе испытание наливом воды	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *2 „ — 1*	11	8—58	2

§ В6-6-106. Распределительные сливные тарелки моечных аппаратов

Масса тарелки 0,442 — 0,6 т. Поставляется отдельными узлами. Монтаж производится при помощи ручных лебедок.

Состав работы

1. Установка опорной конструкции с выверкой и закреплением. 2. Установка сливной тарелки и поворотного колена с проверкой правильности установки.

Норма времени и расценка на 1 тарелку

Состав звена	Н.вр.	Расц.
6 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 1*	27	22—95

§ В6-6-107. Отстойник регенерированной кислоты

Отстойник вместимостью 10 м^3 представляет собой цилиндрический резервуар диаметром 3000 мм, высотой 2595 мм из листовой стали с конической нижней частью, масса — 2,113 т. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Установка отстойника с опорной конструкцией. 2. Выверка и закрепление. 3. Установка распределительной воронки, клапанов и кислотоупорных кранов. 4. Испытание отстойников наливом воды.

Нормы времени и расценки на 1 отстойник

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж аппарата. Всего	*5 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2*	52	**40—46**	1
В том числе испытание	*5 разр. — 1* *3 „ — 1*	11,5	**9—26**	2

§ В6-6-108. Аппарат для обессеривания бензола

Аппарат состоит из корпуса, двух отстойников с колпаками, барботажного кольца в нижней части аппарата и выдвижного змеевика. Внутри аппарата установлена решетка, масса аппарата — 2,068 т. Поставляется отдельными узлами. Монтаж производится при помощи крана и электролебедки.

Состав работы

1. Сборка аппарата с установкой днища, укладкой змеевика, барботажного кольца, отстойника, царг и крышки. 2. Установка, выверка и закрепление аппарата. 3. Гидравлическое испытание кожуха и змеевика.

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Наименование работы	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж аппарата. Всего	*6 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2*	48,5	**39—41**	1
В том числе гидравлическое испытание	*6 разр. — 1* *3 „ — 1*	7,5	**6—60**	2

§ В6-6-109. Подъемник для барабана с каустиком

Подъемник высотой 4200 мм, массой 0,5 т состоит из металлической колонны с вращающимися кронштейнами и верхней части: системы блоков, лебедки и клещей. Поставляется отдельными узлами и деталями. Монтаж производится при помощи ручных рычажных лебедок.

Состав работы

1. Установка колонны подъемника. 2. Сборка из отдельных узлов и деталей, установка и закрепление на колонне кронштейнов с блоками и тросом. 3. Установка лебедки и подвеска клещей. 4. Испытание подъемника.

Норма времени и расценка на 1 подъемник

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 „ — 2*	20,5	15—79

§ В6-6-110. Горизонтальные навалочные и перегонные кубы

Поставляются укрупненными узлами.

Состав работы

1. Вытаскивание подогревателей со снятием крышек. 2. Очистка труб и привалочных поверхностей. 3. Установка крышек на новых прокладках. 4. Гидравлическое испытание подогревателей. 5. Установка перегонного куба на фундамент с установкой внутри куба подогревателей барботера, трубы для стока флегмы, внутренней лестницы и остальных деталей. 6. Гидравлическое испытание корпуса с подключением к магистрали.

Нормы времени и расценки на 1 куб

Наименование работ	Масса, т	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж куба. Всего	9—11	*6 разр. — 1* *5 „ — 1*	150	123—00	1
	22—25	*4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	261	214—02	2
В том числе гидравлическое испытание	9—11	*6 разр. — 1* *3 „ — 1*	10	8—00	3
	22—25	*2 „ — 1*	18,5	14—80	4

§ В6-6-111. Вертикальный навалочный куб

Вертикальный навалочный куб представляет собой стальной цилиндр диаметром 5300 мм, высотой 3800 мм. Куб состоит из корпуса, двух выдвижных подогревателей и других деталей. Масса куба — 18,4 т. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Сборка корпуса навалочного куба из рулонных заготовок. 2. Укладка рельсов под подогреватели. 3. Гидравлическое испытание подогревателей. 4. Установка подогревателей в корпусе куба. 5. Монтаж трубопроводов в пределах куба. 6. Установка лестниц, крыши и остальных деталей. 7. Гидравлическое испытание корпуса куба с подключением к магистрали водопровода.

Нормы времени и расценки на 1 куб

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж куба. Всего	*6 разр.* — *1* *5 „* — *1* *4 „* — *1* *3 „* — *1* *2 „* — *1*	218	**178—76**	1
В том числе гидравлическое испытание подогревателей и корпуса куба	*6 разр.* — *1* *3 „* — *1* *2 „* — *1*	30	**24—00**	2

§ В6-6-112. Промыватели щелочные нафталиновые

Таблица 1

Техническая характеристика

Диаметр, мм	Высота, мм	Масса, т
1000—1400	9000	3,2
1600	8700	4,4
2000	10000	7,3
3000	11170	11,77
2500	20920	19,7
5600	10740	23,43
5000	15650	30,1
5000	40060	70,98

Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Снятие предохранительных щитов. 2. Разборка стыков. 3. Прочистка отверстий в распределительных решетках, сборка распределителей и соединение фланцевых стыков на щелочных промывателях. 4. Проверка правильности сборки и установки тарелок в нафталиновые

промыватели. 5. Установка собранных аппаратов. 6. Выверка по отвесу и закрепление промывателя на фундаменте. 7. Гидравлическое испытание аппарата. 8. Повторное гидравлическое испытание с прогревом до 90° С.

Состав звена
6 разр. — 1
5 „ — 1
4 „ — 1
3 „ — 1
2 „ — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 подогреватель

Наименование работы	Масса аппарата, т				
	3,2	4,4	7,3	11,77	
Монтаж промывателя. Всего	80 / 65–60	89 / 72–96	105 / 86–10	140 / 114–80	
В том числе повторное гидравлическое испытание с прогревом до 90° С	6,2 / 5–08	6,9 / 5–66	8,1 / 6–64	11 / 9–02	
	а	б	в	г	

Продолжение табл. 2

Наименование работы	Масса аппарата, т				
	19,7	23,43	30,1	70,98	
Монтаж промывателя. Всего	190 / 155–80	210 / 172–20	240 / 196–80	360 / 295–20	1
В том числе повторное гидравлическое испытание с прогревом до 90° С	15 / 12–30	16 / 13–12	18,5 / 15–17	28,5 / 23–37	2
	д	е	ж	з	№

§ В6-6-113. Регенераторы поглотительного масла

Аппарат вертикальный цилиндрический сварной с вертикальным решофером. Поставляется в собранном виде. Масса аппарата, т: 1,8; 4,6; 8.

Состав работ

При монтаже

1. Частичная разборка и очистка деталей с последующей сборкой и установкой новых прокладок. 2. Гидравлическое испытание решофера и корпуса регенератора. 3. Установка аппарата на фундамент. 4. Выверка и закрепление регенератора.

При гидравлическом испытании

1. Гидравлическое испытание регенератора. 2. Наполнение и спуск воды при испытании. 3. Исправление выявленных дефектов монтажа.

Нормы времени и расценки на 1 регенератор

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса аппарата, т			
		1,8	4,6	8	
Монтаж регенератора. Всего	*6 разр. – 1* *5 „ – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 2* *2 „ – 1*	33,5 **26–80**	63 **50–40**	93 **74–40**	1
В том числе гидравлическое испытание регенератора	*5 разр. – 1* *4 „ – 1* *3 „ – 1*	3,7 **2–96**	5,5 **4–40**	10 **8–00**	2
		а	б	в	№

§ В6-6-114. Электрофильтры для очистки газов

Таблица 1

Техническая характеристика

Электрофильтр	Диаметр, мм	Высота, мм	Масса, т
С-5	3900	15550	30,6
С-7,2	4600	14189	39,66

Корпусы фильтров цилиндрические вертикальные с коническим днищем собираются на месте монтажа из рулонных заготовок. Конструкции внутренних устройств фильтров поставляются на монтажную площадку отдельными деталями.

Таблица 2

Состав звена

Разряд рабочих	При монтаже	При испытании
6	*1*	*1*
5	*1*	–
4	*1*	–
3	*2*	*2*
2	*2*	–

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 электрофильтр

Наименование и состав работ	Электрофильтр		
	С-5	С-7,2	
Монтаж электрофильтра. Всего В том числе	767,8 599-45	844,7 659-48	1
Монтаж корпуса 1. Сборка корпуса фильтра из рулонных заготовок со сборкой барабана из отдельных полуколец, разматыванием рулона и наматыванием рулонной заготовки на барабан. 2. Стыковка кромок полотнища с придерживанием при прихватке. 3. Установка корпуса на фундамент с укладкой опорного кольца, установкой днища и средней части корпуса, выверкой и креплением к опорному кольцу. 4. Установка соединительного уголка между корпусом и днищем. 5. Установка верхнего кольца. 6. Разборка и удаление деталей барабана из корпуса	210 163-19	230 178-73	2
Установка рам и решеток Установка, выверка и закрепление газораспределительных и дистанционных рам и решеток, рам под осадительные коронирующие электроды	176 136-77	193 149-98	3
Установка, выверка и закрепление осадительных электродов	170 132-11	189 146-87	4
Установка коронирующих электродов с подвешиванием дистанционной решетки и грузов, выверкой и закреплением	91 70-72	100 77-71	5
Монтаж изоляторных коробок 1. Установка крышки фильтра. 2. Выверка и поддерживание при прихватке. 3. Установка изоляторных коробок и соединяющего патрубка узла подвода тока с выверкой и креплением болтами	56 43-52	61 47-40	6
Испытание фильтра воздухом на потерю давления с подключением и отключением компрессора	56 45-92	62 50-84	7
Испытание днища фильтра наливом воды	8,8 7-22	9,7 7-95	8
	а	б	№

§ В6-6-115. Кварцевый фильтр

Фильтр представляет собой емкость диаметром 3000 мм, высотой 3745 мм. Внутри фильтра устанавливается распределительное устройство, в котором установлены 32 трубки диаметром 51 мм. Масса фильтра — 5,29 т. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работ

При сборке и установке распределительного устройства

1. Снятие крышки фильтра. 2. Установка и закрепление уголков распределительного устройства. 3. Сборка распределительного устройства с установкой кронштейнов и трубочек. 4. Установка распределительного устройства. 5. Установка и закрепление крышки фильтра на прокладке.

При установке фильтра

Установка, выверка и закрепление фильтра на фундаменте.

При испытании фильтра

1. Прокладка временного трубопровода. 2. Затягивание болтов на фланцевых соединениях крышки и штуцеров. 3. Налив воды, опрессовка ручным гидропрессом и спуск воды.

Нормы времени и расценки на 1 фильтр

Наименование работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж кварцевого фильтра Всего В том числе	—	46,2	39-51	1
Сборка и установка распределительного устройства	*6 разр.* — *1* *5 „* — *1* *3 „* — *1* *2 „* — *1*	19	15-72	2
Установка фильтра	*То же*	6,7	5-54	3
Испытание фильтра	*6 разр.* — *1* *5 „* — *1* *3 „* — *1*	20,5	18-25	4

§ В6-6-116. Эвапораторы

Таблица 1

Техническая характеристика

Внутренний диаметр, мм	Высота, мм	Масса аппарата, т
	Эвапораторы I ступени	
1000	5265	4,8
1400	5868	8,3
1800	8324	19,6
	Эвапораторы II ступени	
1600	5376	9,9
1400	7317	11,13
1600	10050	18,9
1800	9627	21,3
2400	13123	42

На монтажную площадку эвапораторы поставляются отдельными узлами и деталями.

Состав работы

1. Сборка, установка, выверка и закрепление опорного кольца на железобетонном фундаменте. 2. Установка царг с уплотнением стыков между ними прокладками. 3. Установка и выверка полок и колпачковых тарелок с укладкой между частями тарелок асбестового шнура. 4. Испытание каждой тарелки после установки на барботаж воздухом и водой. 5. Установка крыши эвапоратора с уплотнением стыка паронитовой прокладкой. 6. Выверка и окончательное закрепление эвапораторов анкерными болтами с затяжкой болтов.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 эвапоратор

Масса эвапоратора, т	Состав звена	Монтаж. Всего		В том числе испытание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
	Эвапораторы I ступени					
4,8	*6 разр. — 1* *5 „ — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2*	63	52-42	4,6	3-83	1
8,3		78	64-90	5,7	4-74	2
19,6		119	99-01	8,6	7-16	3

Продолжение табл. 2

Масса эвапоратора, т	Состав звена	Монтаж. Всего		В том числе испытание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
	Эвапораторы II ступени					
9,9	*6 рвзр. — 1* *5 „ — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 2*	93	77-38	6,7	5-57	4
11,13		96	79-87	7,1	5-91	5
18,9		119	99-01	8,8	7-32	6
21,3		129	107-33	9,4	7-82	7
42		191	158-91	14	11-65	8
		а		б		№

§ В6-6-117. Дистилляционные, разделительные, ректификационные и аммиачные колонны и приколонки

Колонны и приколонки — цилиндрические вертикальные аппараты цельносварные или сборные из чугунных или стальных царг на фланцах с тарелками, прикрепленными к царгам и колпачкам. Поставляются отдельными деталями внутренние устройства и укрупненными элементами корпуса аппаратов, кроме цельносварных. Габариты колонн или приколонков: диаметр 500—3000 мм, высота 6000—40000 мм.

Состав работ

Колонны цельносварные

1. Испытание корпуса колонны сжатым воздухом с установкой и снятием люков и заглушек. 2. Установка колонны на фундамент с выверкой по отвесу и креплением на анкерных болтах. 3. Сборка на полках колонны желобов, колпаков и переливных устройств с регулировкой, креплением шпильками и болтами. 4. Проверка тарелок на барботаж с установкой люков на прокладках. 5. Повторное испытание колонны сжатым воздухом.

Колонны из чугунных или стальных царг

1. Сборка царг на прокладках, тарелок, крышек и люков с креплением болтами. 2. Последовательная выверка при сборке каждой царги и тарелки по уровню. 3. Сборка на тарелках переливных патрубков и полос с установкой прокладок и креплением. 4. Сборка колпаков с креплением шпильками. 5. Регулировка и выверка колпаков и переливных патрубков по уровню и высоте. 6. Проверка каждой собранной тарелки на барботаж. 7. Сборка и установка парового барботажа. 8. Проверка плотности стыков царг колонны сжатым воздухом с установкой и снятием заглушек.

Таблица 1

Состав звена

Разряд рабочих	При монтаже аппаратов массой, т	
	до 10	св. 10
6	–	*1*
5	*1*	–
4	*1*	*1*
3	*1*	*1*
2	*1*	*2*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 т

Колонны	Масса колонны, т до	Монтаж, Всего		В том числе испытание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
Цельносварные	3	24,5	18-62	1,7	1-29	1
	5	19,5	14-82	1,4	1-06	2
	7	17,5	13-30	1,3	0-98,8	3
	10	16	12-16	1,2	0-91,2	4
	15	14,5	11-11	1	0-76,6	5
	20	12,5	9-58	0,88	0-67,4	6
	30	11,5	8-81	0,81	0-62	7
	40	10	7-66	0,73	0-55,9	8
	50	9,4	7-20	0,66	0-50,6	9
Из чугунных или стальных царг	10	22,5	17-10	1,5	1-14	10
	20	20,5	15-70	1,4	1-07	11
	30	19,5	14-94			
	50	19	14-55	1,3	0-99,6	12
	70	18	13-79			
	90	17,5	13-41			
	150	16	12-26	1,2	0-91,9	13
		а		б		№

§ В6-6-118. Поверхностный конденсатор с паровой трубой

Диаметр конденсатора 1054 мм, длина — 4420 мм, масса — 4,6 т. Поставляется в собранном виде, соединительная труба — отдельно.

Состав работы

1. Установка конденсатора на фундамент перекрытия. 2. Выверка и закрепление анкерными болтами. 3. Установка соединительной паровой трубы с установкой прокладок и затяжкой болтов фланцевых соединений.

Норма времени и расценка на 1 конденсатор

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4 ,,* — *2* *3 ,,* — *2*	58	45-12

§ В6-6-119. Колонны для отбора нафталиновой фракции и регенерации поглотительного масла

Таблица 1

Техническая характеристика

Показатели	Колонны для	
	отбора нафталиновой фракции	регенерации поглотительного масла
Количество царг, шт	3	5
Диаметр, мм	800	1000
Высота, мм	6660	7926
Количество барботажных тарелок, шт.	10	10
Количество змеевиковых подогревателей, шт.	1	1
Масса аппарата, т	3,1	2,62
Поставляются в собранном виде.		

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 колонну

Наименование и состав работ	Состав звена	Колонны для отбора нафталиновой фракции		Колонны для регенерации поглотительного масла		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
Монтаж колонн. Всего В том числе		92,9	74-09	105,7	84-30	1
Установка колонны на фундамент с выверкой и закреплением	*6 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	33,5	26-72	35,5	28-31	2
Регулировка внутренних устройств 1. Разъединение фланцевых стыков и снятие крышки с царг. 2. Снятие тарелок и проверка их на барботаж с регулировкой колпачков. 3. Установка тарелок в царги с укладкой сальниковой набивки и уплотняющих металлических колец. 4. Установка царг и крышки колонны на прокладках с креплением болтами	*6 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	49,5	39-48	58	46-26	3
Испытание колонны паром с подключением к паропроводу	*То же*	7,5	5-98	9,8	7-82	4
Гидравлическое испытание, установка и закрепление змеевикового подогревателя	„	2,4	1-91	2,4	1-91	5
		а		б		№

§ В6-6-120. Пекоприемник

Пекоприемник цилиндрической формы диаметром 3000 мм, длиной 7580 мм. Масса аппарата 10,76—11,1 т. Поставляется в собранном виде.

Нормы времени и расценки на 1 пекоприемник

Наименование и состав работ	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж пекоприемника. Всего В том числе		27,5	22-00	1
Установка пекоприемника на фундамент с выверкой и закреплением анкерными болтами	*5 разр. — 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1*	15,5	12-40	2
Гидравлическое испытание	*То же*	12	9-60	3

Глава 3. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ В6-6-121. Перекрытие тоннелей и каналов

Поставляется отдельными элементами.

Состав работы

1. Укладка каркаса в тоннель или канал. 2. Укладка на перекрытие тоннеля листов с зачисткой заусенцев вырезанных отверстий для корпусов, деталей, механизмов и аппаратов.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 1*	11	8-80

§ В6-6-122. Чугунные плиты коксовой рампы

Плиты из гематитового чугуна габаритами 500Х500Х20 мм; 730Х Х160Х16 мм; 1025Х650Х20 мм или базальтовые габаритами 300Х300Х Х30 мм и 360Х240Х30 мм.

Состав работы

1. Установка плит рампы с подрубкой неровностей бетонного основания. 2. Укрепление анкерными болтами лобовых плит.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	9,2	6-95

§ В6-6-123. Решетки на угольных ямах

Решетки из полосовой стали сечением 100X12 мм составляются из отдельных секций размерами: по длине 3190 мм и по ширине 1020—2420 мм. Масса 0,258—0,505 т. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

Установка решетки в проеме бункера с подгонкой по месту и подчисткой бетона в отдельных местах.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 1* *2 „ — 1*	4,1	3-20

§ В6-6-124. Смесительная машина

Машина состоит из опорной конструкции кожуха и двух валов, на которые насажены лопасти. Ширина машины 1800 мм, длина — 1430 мм. Поставляется укрупненными узлами.

Нормы времени и расценки на 1 машину

Наименование и состав работ	Состав звена	Масса машины, т		
		6	12	
Сборка машины на фундаменте 1. Установка опорной конструкции с выверкой и креплением. 2. Установка подшипников. 3. Укладка валов. 4. Выверка и крепление узлов. 5. Установка кожуха на прокладках с креплением стыков болтами. 6. Установка на место масленок	*6 разр. — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 1*	96 80-16	135 112-73	1
Испытание смесительной машины	*6 разр. — 1* *4 „ — 1*	10 9-25	15 13-88	2
		а	б	№

§ В6-6-125. Контактный чан

Контактный чан состоит из металлического цилиндра диаметром 1636 мм, внутри которого установлен вал с пропеллером. Масса (без электродвигателя) — 1,05 т. Поставляется укрупненными узлами.

Состав работы

1. Установка цилиндра с выверкой по осям и уровню. 2. Проверка подшипников. 3. Установка вала. 4. Насадка шкивов. 5. Крепление деталей и узлов. 6. Установка электродвигателя. 7. Натягивание клиновых ремней. 8. Испытание механизма чана.

Норма времени и расценка на 1 чан

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 2*	23,5	18-21

§ В6-6-126. Стационарный роторный вагоноопрокидыватель

Стационарный роторный вагоноопрокидыватель состоит из двух роторов, опирающихся бандажами на три роликоопоры, платформы с люльками, двух приводов с электродвигателями.

Техническая характеристика

Длина	17020 мм
Ширина	8950 мм
Высота	7950 мм
Максимальная грузоподъемность	150 т
Число опрокидываний	30 ч
Максимальный угол поворота	175°
Частота вращения ротора	1,38 $мин^{-1}$
Время разгрузки	50 с
Диаметр по кругу качения	7300 мм
Общая масса вагоноопрокидывателя	134,752 т
В том числе по узлам:	
ротор в сборе из дисков, нижних и верхних опор, балок, контргрузов и связей	59,096 т
платформа с люльками, двумя привалочными стенками, верхними и нижними рамами, связями, ограничителями бокового смещения вагона, пружинами и торцевыми упорами	36,311 т
механизм опрокидывания с бандажами, зубчатыми венцами, роликоопорами и отбойными щитами, спаренный привод с электродвигателями, командоаппаратами, кожухами и токоподводом к вибраторам	38,705 т
система централизованной смазки	0,64 т

Вагоноопрокидыватель поставляется укрупненными узлами.

Состав работ

При сборке дисков

Сборка полудисков с выкладкой встык на подкладках и креплением их соединительными пластинами на болтах.

При установке опорных бандажей

1. Разметка мест установки опорных бандажей на дисках. 2. Установка временных кронштейнов по окружности дисков с поддерживанием при прихватке. 3. Раскладка трех отдельных секций бандажа по временным кронштейнам встык друг к другу. 4. Поджатие секций бандажа к диску при помощи металлических скоб и клиньев. 5. Сборка стыков бандажа под электроприхватку. 6. Установка направляющих планок и замков с поддерживанием при прихватке. 7. Разогрев стыков бандажей перед сваркой. 8. Зачистка швов бандажей электрошлифовальной машиной после сварки.

При установке зубчатых венцов на диски

1. Раскладка трех секций зубчатого венца по окружности диска. 2. Крепление секций зубчатого венца к диску и между собой болтами.

При монтаже роликоопор

1. Подбор пакетов подкладок. 2. Установка металлических подкладок на колонны (тумбы). 3. Установка роликоопор на металлические колонны (тумбы). 4. Выверка роликоопор по осям, диагоналям и отметкам и закрепление анкерными болтами.

При монтаже ротора

1. Установка диска на одну из крайних роликоопор. 2. Крепление диска временными раскосами. 3. Установка остальных дисков с креплением их между собой связями. 4. Установка балок с тягами с креплением их болтами к фланцам дисков. 5. Установка нижних и верхних опор продольных и поперечных балок и закрепление их болтами. 6. Разенковка отверстий во фланцах связей и балок с тягами. 7. Окончательное крепление связей и балок с тягами к дискам болтами. 8. Затяжка болтовых соединений узлов ротора. 9. Установка рассекателей.

При монтаже платформы с люльками

1. Подача платформы в ротор двумя кранами. 2. Установка платформы в проектное положение. 3. Установка резиновых плит на привалочные стенки с креплением болтами. 4. Установка привалочных стенок с верхними рамами и крепление соединительными пластинами и болтами к нижним рамам люлек. 5. Установка связей крепления верхней и нижней рам люлек с креплением болтами. 6. Соединение люлек и роторов между собой при помощи тяг. 7. Установка пружинных буферов. 8. Установка ограничителей бокового смещения вагона с креплением к платформе болтами. 9. Установка роторов в проектное положение с прикручиванием на угол до 15° при помощи гидравлических домкратов.

При монтаже привода

1. Установка шестерен, редукторов с электродвигателями и командоаппаратами. 2. Выверка привода по осям и отметкам. 3. Крепление шестерен, редукторов с электродвигателями анкерными болтами. 4. Установка валов привода с креплением к полумуфтам болтами. 5. Установка и крепление токоподвода к вибраторам.

При монтаже централизованной смазки

1. Ввинчивание ниппелей и пробок в питатели. 2. Навертывание соединительных гаек на ниппели. 3. Крепление питателей к конструкциям вагоноопрокидывателя. 4. Укладка труб централизованной смазки диаметром 14 и 18 мм с гибкой их по месту, сборкой стыков под газовую сварку; подсоединение трубок к питателям и точкам смазки и крепление трубок к конструкциям вагоноопрокидывателя. 5. Установка и крепление маслостанций. 6. Наполнение системы централизованной смазки мазью.

При испытании вагоноопрокидывателя

Прокрутка вагоноопрокидывателя от привода последующей затяжкой болтов всех соединений и узлов.

При обкатке вагоноопрокидывателя без вагона

Обкатка вагоноопрокидывателя от электропривода без вагона с осмотром узлов, регулированием тормозов и устранением обнаруженных дефектов монтажа.

При обкатке вагоноопрокидывателя с порожним вагоном

Обкатка вагоноопрокидывателя от электропривода с закатыванием в него порожнего вагона, прокручиванием, регулировкой степени схватки пружинных буферов и посадки на диски ротора.

Состав звена

6 разр. — 1
5 „ — 1
4 „ — 3
3 „ — 2
2 „ — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 вагоноопрокидыватель

Наименование работ	Н.вр.	Расц.	№
Монтаж вагоноопрокидывателя. Всего В том числе	1413,5	1127-27	1
Сборка дисков ротора	106	84-54	2
Установка опорных бандажей	181	144-35	3
Установка зубчатых венцов на диски	45,5	36-29	4
Монтаж роликоопор	175	139-56	5
Монтаж ротора	499	397-95	6
Монтаж платформы с люльками	239	190-60	7
Монтаж привода	168	133-98	8
Монтаж централизованной системы смазки механизмов вагоноопрокидывателя: механизм опрокидывания	270	215-33	9
механизм люлек	252	200-97	10
Испытание вагоноопрокидывателя	91	72-57	11
Обкатка вагоноопрокидывателя без вагона	53	42-27	12
Обкатка вагоноопрокидывателя с порожним вагоном	41,5	33-10	13

§ В6-6-127. Металлические воронки железобетонных бункеров закрытого склада угля

Воронка представляет собой корпус круглого сечения. Верхняя часть воронки поставляется свернутая в рулон из двух полотнищ — конуса и клина, нижняя часть — в виде собранного конуса.

Техническая характеристика

Верхний диаметр воронки	12580 мм
Диаметр выпускного отверстия	1000 мм
Высота воронки	12850 мм
Общая масса	22,94 т

Монтаж производится электролебедкой.

Состав работы

1. Сборка стеллажа под железобетонным бункером. 2. Установка и крепление шарнира и кондуктора на стеллаже с последующей разборкой. 3. Подача рулона в бункер, крепление к шарниру и установка его в вертикальное положение. 4. Разворачивание рулона и формирование верхнего конуса воронки по кондуктору. 5. Отсоединение клина от рулонной заготовки, подъем и установка его в проектное положение; выверка и поддерживание при прихватке. 6. Установка нижнего конуса с выверкой и крепление болтами. 7. Устройство специальных подмостей внутри воронки с разметкой, подноской и установкой кронштейнов, укладкой настила и креплением. 8. Установка воронки в проектное положение с выверкой и закреплением к закладным частям железобетонного бункера.

Норма времени и расценка на 1 т

Состав звена	Н.вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5 „* — *1* *4 „* — *2* *3 „* — *2* *2 „* — *1*	29	23-16

§ В6-6-128. Затворы загрузочных люков на бункерах закрытого склада угля

Размер затвора 700Х1000 мм, масса затвора — 76 кг. Поставляются в собранном виде.

Состав работы

1. Разметка под резку и зачистка после резки мест установки боковых листов затворов в угольной решетке. 2. Установка, выверка и крепление затворов с контргрузами к угольной решетке. 3. Установка листов по бокам затворов и поддерживание при прихватке уголка жесткости.

Норма времени и расценка на 1 затвор

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 „ — 1* *2 „ — 1*	1,9	1-43

§ В6-6-129. Облицовка внутренней поверхности бункеров для мелкого кокса диабазовыми плитками

Диабазовая плитка габаритами 360Х235Х40 мм. Масса плитки — 8 кг.

Состав работы

1. Подноска диабазовых плиток и подача их в бункер к месту укладки с подъемом электролебедкой. 2. Укладка диабазовых плиток в проектное положение. 3. Крепление плитки к бункеру болтами с установкой асбестовых и резиновых шайб.

Норма времени и расценка на 100 плиток

Состав звена	Н.вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 „ — 1* *2 „ — 1*	10,5	7-88

§ В6-6-130. Разборка и снятие щитов стеллажей в тепляке коксовой батареи

Щиты стеллажей представляют собой прочный дощатый настил, закрепленный в металлических рамках, уложенных на кронштейны. Между собой и к колоннам тепляка щиты крепятся болтами.

Размер неповоротных щитов со стороны батареи, мм:

машинной 4300Х2400;

коксовой 4580Х820;

Размер поворотных щитов с обеих сторон батареи — 4580Х950 мм.

Состав работы

1. Снятие болтов, скрепляющих щиты стеллажей.2. Снятие щитов с кронштейнов кран-балкой и подача на верх батареи. 3. Демонтаж кронштейнов. 4. Подача щитов и кронштейнов с верха батареи на вагонетку. 5. Вывозка их из тепляка и укладка в штабель с помощью крана.

Нормы времени и расценки на 1 м² стеллажей

Сторона батареи	Состав звена	Н.вр.	Расц.	№
Коксовая	*4 разр. – 1* *2 „ – 2*	0,64	0-44,2	1
Машинная		0,51	0-35,2	2

Официальное издание

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР

ВНиР

Сборник В6.

ВЫПУСК 6. КОКСОХИМИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДСТВА

Ответственный за выпуск В. Т. Силантьева

Редактор издательства *Л. Б. Беланова*

Технический редактор *Г. В. Белавина*

Корректор *Н. Н. Евсеева*

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

„Н/К"

Сдано в набор 07.07.87 Подп. в печать 29.07.87 Форм. 60×90¹/₁₆

Бум. типогр. № 3 Гарнитура „Универс" Высокая печать

Объем 8,0 п. л. Кр.-отт. 8,375 Уч.-изд. л. 7,65

Тираж 19 000 экз. Заказ тип. № 1011 Изд. № 1819 Цена 40 коп.

рафия Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru