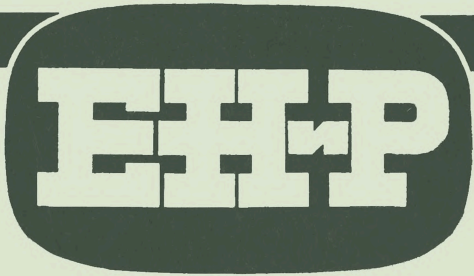
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1969 г.

СБОРНИК 40

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВЫПУСК 4

ОБОРУДОВАНИЕ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ФАБРИК И ФАБРИК ОКОМКОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД

МОСКВА — 1969

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 40

МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

выпуск 4

ОБОРУДОВАНИЕ АГЛОМЕРАЦИОННЫХ ФАБРИК И ФАБРИК ОКОМКОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ РУД

Утверждены
Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства и Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕТАЛЛУРГИЯ»
Москва — 1969

УДК 669.013.02/05.002.72(0 83.74)

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) и Нормативно-исследовательской станцией № 6 (НИС-6) при тресте Востокметаллургмонтаж Минмонтажспецстроя СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущие исполнители *Л. И. МАРГУЛИС* (НИС-6), *В. А. ЛАТЯЕВА* (ЦНИБ Минмонтажспецстроя СССР),

Исполнители *А. А. КОСТИН* (НИС-6), *И. П. ТИЩЕНКО* (НИС-6)

Ответственный за выпуск *Ю. А. Гуревич* (ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

3-2-4

План I кв. 1969 г., № 3/33

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть 5

ГЛАВА I. **Агломерационные и обжиговые машины**

Краткая техническая характеристика оборудования машин

§ 40-1-1. Каркас 9
§ 40-4-2. Привод 9
§ 40-4-3. Направляющие движения спекательных тележек 10
§ 40-4-4. Вакуум-камера 10
§ 40-4-5. Уплотнения между вакуум-камерами и спекательными тележками 11
§ 40-4-6. Клиновые уплотнения 12
§ 40-4-7. Спекательные тележки 12
§ 40-4-8. Барабанный питатель шихты и постели . . 12
§ 40-4-9. Питатель-укладчик окатышей 13
§ 40-4-10. Питатель ячейковый 13
§ 40-4-11. Горн машины 14
§ 40-4-12. Газогорелочное устройство 15
§ 40-4-13. Газорегулирующее устройство вакуум-камер 15
§ 40-4-14. Механизм встряхивания колосников . . . 15
§ 40-4-15. Механизм очистки колосников 16
§ 40-4-16. Приемная плита агломерата 16
§ 40-4-17. Механизм передвижения разгрузочной части 17
§ 40-4-18. Виброустановка для осыпи 17
§ 40-4-19. Укрытие 18
§ 40-4-20. Скреперное устройство под транспортером агломашины 18
§ 40-4-21. Разгрузочное устройство (вал-звездочки) . 19
§ 40-4-22. Челноковый распределитель шихты . . . 19

Глава II. **Вспомогательное оборудование**

§ 40-4-23. Клапанный затвор пылевого мешка . . . 20
§ 40-4-24. Приводной механизм пылевых затворов и шнек мультициклона 20
§ 40-4-25. Приводной механизм клапанных затворов пылевых мешков 21
§ 40-4-26. Газовый коллектор 21
§ 40-4-27. Труба с отводом от вакуум-камеры к газовому коллектору 22

§ 40-4-28. Газопровод от мультициклона к эксгаустеру 22
§ 40-4-29. Эксгаустер 23
§ 40-4-30. Решетка на воронках для осыпи агломерата конвейерного типа 23
§ 40-4-31. Прямолинейный охладитель агломерата конвейерного типа 24
§ 40-4-32. Чашевый охладитель агломерата диаметром 18 000 *мм* 25
§ 40-4-33. Чашевый охладитель агломерата диаметром 8000 *мм* 26
§ 40-4-34. Барабан охлаждения возврата 27
§ 40-4-35. Двухбарабанный окомкователь шихты . . 27
§ 40-4-36. Металлоконструкции мультициклона . . . 28
§ 40-4-37. Внутреннее оборудование мультициклона . 29
§ 40-4-38. Испытание батарейного циклона типа $\frac{250P}{(10\times10)^8}$ 29
§ 40-4-39. Одновалковая дробилка агломерата ДО-1300-4200 29
§ 40-4-40. Колосниковый грохот 30
§ 40-4-41. Самобалансный колосниковый грохот . . 30
§ 40-4-42. Самобалансный грохот 31
§ 40-4-43. Автоматические конвейерные весы . . . 31
§ 40-4-44. Опробование агломашины вхолостую . . . 32

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего сборника учтены работы по монтажу оборудования агломерационных фабрик с агломашинами рабочей площадью спекания 50, 75, 85, 200 и 250 $м^2$, фабрик окомкования железных руд с обжиговыми машинами рабочей площадью спекания 108 $м^2$.

2. Нормы предусматривают соблюдение следующих условий:

а) фундаменты и опорные конструкции должны быть полностью готовы к началу монтажа и соответствовать техническим условиям и чертежам;

б) оборудование, подлежащее монтажу, должно поступать на монтажную площадку комплектно в исправном состоянии;

в) качество выполненных работ должно соответствовать техническим условиям на производство и приемку монтажных работ;

г) работы должны выполняться с соблюдением всех правил техники безопасности и противопожарных мероприятий.

3. Нормами настоящего сборника предусмотрено выполнение всех работ одной профессией рабочих: слесарь-монтажник по монтажу оборудования металлургических заводов, в связи с чем в параграфах профессия не указывается.

4. Нормами сборника учтены и отдельно не оплачиваются:

а) подготовка оборудования для монтажа с частичной разборкой для снятия антикоррозионных покрытий, промывкой керосином и протиркой, набивкой сальников, проверкой состояния оборудования по наружному осмотру, смазкой обработанных поверхностей;

б) проверка наличия узлов и отдельных деталей оборудования по спецификации и чертежам, сортировка частей и деталей по маркам и размещение их на рабочем месте с учетом последовательности монтажа;

в) разметка по чертежам мест установки оборудования, провешивание осей и установка отвесов со снятием их по окончании работ, выравнивание бетонной поверхности фундамента под подкладки, проверка фундаментов и опорных поверхностей по габаритам, осям, отметкам, установка и выверка пакетов подкладок на подготовленную поверхность (в пределах допусков по высоте фундамента и высоты подливки бетона), проверка резьбовой части анкерных болтов путем прогонки гайки;

г) ознакомление с чертежами, время на получение задания, материалов и инструментов и их сдачу по окончании работ;

д) горизонтальное перемещение оборудования на расстояние до 30 $м$ от места установки, вертикальное — на проектную отметку;

е) подъем и установка машин, механизмов и отдельных узлов на готовое основание, выверка их по проектным отметкам и осям, крепление и сдача оборудования под подливку;

ж) обслуживание электролебедок;

з) строповка и расстроповка конструкций и оборудования, регулировка стропов, укладка подкладок под стропы, кантовка узлов в положение, удобное для их подъема, привязывание и отвязывание ручных оттяжек в процессе монтажа, сигнализация при такелажных работах;

и) укрупнительная сборка оборудования как у фундамента, так и за пределами монтажной зоны;

к) установка подъемных и отводных блоков с запасовкой каната, перестановка блоков в процессе монтажа, а также снятие их по окончании монтажа;

л) установка, перестановка и снятие лестниц и стремянок;

м) подноска, присоединение и отсоединение пресса и шлангов, налив воды, постановка заглушек и прокладок, соединение и разъединение фланцевых стыков в процессе опрессовки и испытания оборудования;

н) опробование смонтированного оборудования и узлов вхолостую, устранение дефектов монтажа и сдача его в наладку.

5. В параграфах норм приводятся составы работ, в которых перечисляются основные операции, предусмотренные нормами. Все второстепенные, вспомогательные и подготовительно-заключительные операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, при разработке норм учтены и в составах работы, как правило, не упоминаются.

6. Монтаж оборудования, не охваченного нормами настоящего выпуска, но сходного по конструкции и сложности монтажа, разрешается нормировать по существующим параграфам настоящего выпуска с применением к ним в зависимости от веса оборудования коэффициентов согласно следующей таблице.

Коэффициент изменения веса	0,5	0,51—0,6	0,61—0,7	0,71—0,8	0,81—0,9	0,91—1,1
Коэффициент к Н. вр. и Расц.	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1

Продолжение таблицы

Коэффициент изменения веса	1,11—1,2	1,21—1,3	1,31—1,4	1,41—1,5
Коэффициент к Н. вр. и Расц.	1,1	1,15	1,2	1,25

Примечание. При разнице в весе оборудования более 50% указанные в таблице поправочные коэффициенты применять запрещается.

Пример. Норма времени и расценка § 40-4-29«в» предусматривает монтаж эксгаустера весом 42 *т*.

Необходимо установить норму времени и расценку на монтаж эксгаустера весом 60 *т*. В этом случае коэффициент изменения веса составит $\frac{60}{42} = 1{,}42$.

Этому коэффициенту изменения веса соответствует коэффициент изменения Н. вр. и Расц. 1,25.

Н вр. на монтаж эксгаустера весом 60 *т* при этом будет равна 670 × 1,25 = 838 чел.-час., а **Расц. — 415—87 × 1,25 = 519—84.**

7. Нормы настоящего сборника предусматривают производство монтажных работ при помощи кранов и электролебедок, о чем указано в соответствующих параграфах.

При замене кранов электролебедками Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,25, а при замене электролебедок кранами на 0,8 (за исключением § 40-4-1, 40-4-2, 40-4-3 и 40-4-11).

8. Нормами и расценками настоящего сборника не учтены (кроме случаев, оговоренных в соответствующих параграфах) и оплачиваются особо следующие работы:

а) выгрузка оборудования и транспортирование его к месту монтажа на расстояние свыше 30 *м*;

б) установка мачт, электролебедок и полиспастов с запасовкой, перестановка их в процессе монтажа, снятие по окончании монтажных работ;

в) заливка подшипников и их расточка;

г) шлифовка валов и насадка полумуфт на валы электродвигателей;

д) электросварочные, газосварочные и клепальные работы;

е) установка подмостей и лесов, перестановка и снятие их по окончании монтажных работ;

ж) распаковка оборудования и уборка тары;

з) исправление заводских или возникших при транспортировании дефектов, ревизия оборудования, шабровка и притирка;

и) комплексное опробование и наладка оборудования;

к) работа машинистов, обслуживающих краны и передвижные компрессоры;

л) подноска газовых баллонов.

Глава I

АГЛОМЕРАЦИОННЫЕ И ОБЖИГОВЫЕ МАШИНЫ

Краткая техническая характеристика оборудования машин

Таблица 1

Наименование оборудования	Тип машины					
	К-3-50	К-3-75	АКМ-2-85/160	ОК-5-108	К-3-200	АКМ-4-250/312
Рабочая площадь спекания .	50	75	85	108	200	250
Длина машины (в осях) в *м* .	25	30	64	63	51	91
Ширина рабочей поверхности в *м*	2	2,5	2,5	1,7	4	4
Общий вес в *т*	310	327	837	685	1247	1877
В том числе:						
каркас	30,3	39.46	86	58,5	159	212
привод головной части машины	38,7	39	29,7	39,5	107	157
привод разгрузочной части машины	—	—	—	—	—	51,7
направляющие спекательных тележек	14	15,9	27	25,5	35	28,3
спекательные тележки .	146	217	436	313	573	785
питатель постели и шихты	13,9	11,1	12,3	4,3	36	48,3
уплотнение	1,4	1,59	3,41	1,58	3,6	5,7
укрытие	33,1	26,5	—	39,2	62	132
горн машины	3,5	13,2	15,1	82,1	55	64
вакуум-камеры	33,8	52,2	70	108	136	168
разгрузочное устройство	—	—	18,9	8,3	16,7	66,7
укладчик окатышей . . .	—	—	—	4,1	—	—
скреперное устройство .	6,4	10,1	22,1	—	—	—
газогорелочное устройство	—	—	11,1	—	—	—
газорегулирующее устройство вакуум-камер .	7,3	18	38	18,9	21,6	31
механизм передвижения разгрузочной части агломашины	—	—	—	—	1,8	2,57

§ 40-4-1. Каркас

К месту монтажа каркас поступает отдельными конструктивными элементами (стойки или рамы, ригели, связи, раскосы, площадки под привод, лестницы).

Монтаж производится при помощи крана и электролебедки.

Состав работы

1. Установка стоек или рам, ригелей, связей и раскосов. 2. Установка площадок и лестниц под приводы. 3. Монтаж опорных балок в разгрузочной части. 4. Крепление и сдача каркаса под клепку или электросварку (после установки направляющих).

Нормы времен и расценки на 1 т

Состав звена	Площадь спекания в $м^2$	
	50—108	200—250
5 разр.—1 *4 » —2* *3 » —2* *2 » —2*	13,5 7—81	11,5 6—65
	а	б

§ 40-4-2. Привод

Нормами предусматривается монтаж приводов в головной и разгрузочной частях машины.

Привод состоит из коренного и приводного валов, установленных на подшипниках качения, двух звездочек, барабана из двух половин, зубчатого венца, роликоопор, соединительных муфт, передаточных шестерен, редукторов и электродвигателей. На зубчатые колеса устанавливаются защитные кожухи.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана и электролебедок.

Состав работы

1. Установка на опорные балки каркаса плит с корпусами подшипников. 2. Установка нижней части барабана и полузвездочек. 3. Установка коренного вала. 4. Установка верхних полузвездочек. 5. Установка верхней части барабана. 6. Соединение болтами половин барабана и полузвездочек. 7. Установка крышек подшипников. 8. Установка защитного кожуха передаточных шестерен. 9. Установка редукторов и электродвигателей. 10. Опробование привода вхолостую (без спекательных тележек).

Нормы времени и расценки на 1 привод

Состав звена	Вес привода в *т*			
	29,7—51,8	107	143	171
6 *разр.* — *1* 5 » — *1* 4 » — *2* 3 » — *2* 2 » — *2*	310 187—49	580 350—78	1100 665—28	1200 725—76
	а	б	в	г

§ 40-4-3. Направляющие движения спекательных тележек

Направляющие конструктивно подразделяются на головную, среднюю и разгрузочную части. Головная часть состоит из сварных дугообразных балок со съемными шинами, двух рычагов-путевиков и предохранительного рычажного устройства; средняя — из железнодорожных рельс, закрепленных на каркасе. Разгрузочная часть состоит из двух стальных щек со сменными дугообразными шинами.

Поступают в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана и электролебедки.

Состав работы

1. Установка рельс на кронштейны. 2. Установка щек. 3. Установка дугообразных балок. 4. Установка рычагов-путевиков. 5. Установка предохранительного рычажного устройства.

Состав звена

6 разр. — *1*
5 » — *1*
4 » — *2*
3 разр. — *2*
2 » — *1*

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Головная часть		Средняя часть		Разгрузочная часть	
Вес направляющих в *т*					
до 3,5	до 5	до 10	13—26	до 10	10—15
26 16—14	23 14—28	17,5 10—86	14,5 9—00	15 9—31	8,8 5—46
а	б	в	г	д	е

§ 40-4-4. Вакуум-камеры

Вакуум-камеры представляют собой сварные металлоконструкции пирамидальной формы с патрубком и компенсатором, изготовленные из листовой стали.

Для предотвращения подсосов воздуха поперечные стыки вакуум-камер перекрываются приваренными гофрированными уплотнениями и металлическими пластинами.

В головной и разгрузочной частях агломашины имеются лотки, препятствующие притоку воздуха в крайние вакуум-камеры.

Монтаж производится при помощи электролебедок.

Состав работы

1. Укрупнительная сборка камеры с патрубком, шибером и компенсатором с изготовлением и установкой уплотнительных прокладок. 2. Установка вакуум-камер в проектное положение с креплением к каркасу болтами. 3. Укладка и крепление поперечных уплотнительных пластин.

Нормы времени и расценки на *т*

Состав звена	При весе вакуум-камер в *т*	
	2,2—3	6,5—7,5
5 разр.—1 *3 „ —2* *2 „ —1*	8,3 4—78	6 3—46
	а	б

Примечание. При монтаже вакуум-камер, поступивших в собранном виде, Н. вр. и Расц. умножать на 0,7.

§ 40-4-5 Уплотнения между вакуум-камерами и спекательными тележками

Уплотнение с гидравлическим прижимом состоит из резино-тканевых шлангов и чугунных уплотнительных пластин.

Уплотнение с вертикальным прижимом состоит из асбестового шнура, ленты из стеклоткани и прижимов.

Состав работы

а) При монтаже уплотнения с гидравлическим прижимом.

1. Укладка в корыта асбестовой ленты. 2. Установка приварных упорных планок. 3. Укладка шланга. 4. Укладка пластин. 5. Установка сливных и водоподводящих колонок. 6. Присоединение шлангов к магистрали. 7. Гидроиспытание.

б) При монтаже уплотнения с вертикальным прижимом.

1. Установка асбошнура с обертыванием лентой из стеклоткани. 2. Установка деталей прижимов.

Нормы времени и расценки на 1 *м* уплотнения

Состав звена	Тип уплотнения	Н. вр.	Расц.	№
5 разр.—1	С гидравлическим прижимом	1,6	0—96,6	1
3 „ —3	С вертикальным прижимом	1,1	0—66,4	2

§ 40-4-6. Клиновые уплотнения

Клиновые уплотнения устанавливаются перед нулевой и за последней вакуум-камерами и состоят из двух щек, подвижного и неподвижного клиньев, двух лотков с футеровкой и контргрузов.

Вес одного комплекта 2,8—7,6 *т*.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка щек и клиньев. 2. Установка лотков и контргрузов.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Площадь спекания в $м^2$	
	50,75,85,108	200—250
5 разр.—1 *4 » —1* *3 » —1* *2 » —1*	20 11—88	72 42—75
	а	б

§ 40-4-7. Спекательные тележки

Спекательные тележки составляют движущуюся ленту тяжелого типа непрерывного действия, предназначенную для спекания на ней шихты. Каждая тележка состоит из стального корпуса, четырех опорных и четырех грузовых роликов, двух чугунных бортов, двух уплотнительных пластин и комплекта штучных колосников. Вес тележки 2,05—6,7 *т* в зависимости от площади спекания, а вес одного комплекта 146—785 *т*.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка бортов. 2. Подача тележек на верхний рельсовый путь. 3. Спускание тележек на нижний рельсовый путь через головную часть агломашины при помощи привода и проталкивание их по направляющим. 4. Установка двух последних тележек и замыкание ленты.

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Состав звена	Площадь спекания в $м^2$	
	50,75,85,108	200—250
6 разр.—1 *5 » —2* *4 » —2*	2,2 1—52	4,2 2—89
	а	б

§ 40-4-8. Барабанный питатель шихты и постели

Барабанный питатель агломашин площадью спекания 50,75 и 85 $м^2$ состоит из питателя постели и питателя шихты с одним приводом об-

щим весом 9,35—12,3 *т*, а питатели агломашин площадью спекания 200 и 250 $м^2$ имеют по одному питателю постели и по два питателя шихты общим весом 35,8—48,3 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работ

а) При монтаже питателей постели.

1. Установка приемного бункера. 2. Установка барабана. 3. Установка разгрузочного лотка с ручным приводом. 4. Опробование (питатели постели агломашины площадью спекания 200 — 250 $м^2$ барабанов не имеют).

б) При монтаже питателей шихты.

1. Установка приемных бункеров. 2. Установка барабана с приводом. 3. Установка затвора. 4. Установка шибера с приспособлением для замера шихты. 5. Опробование.

Нормы времени и расценки на 1 комплект питателей

Состав звена	Площадь спекания в $м^2$			
	50	75—85	200	250
5 разр. — 1 *3 „ — 1* *2 „ — 2*	155 86—92	200 112—16	510 286—01	610 342—09
	а	б	в	г

§ 40-4-9. Питатель-укладчик окатышей

Питатель предназначен для равномерного распределения сырых окатышей по ширине обжиговых тележек.

Представляет собой радиально-качающийся ленточный наклонный транспортер длиной 2500 *мм*, шириной ленты 800 *мм*.

Вес питателя 4,1 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка центральной опоры. 2. Установка питателя-укладчика на опору и крепление болтами. 3. Установка и крепление гидропривода. 4. Опробование питателя.

Норма времени и расценка на 1 питатель-укладчик

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 1* *3 „ — 1*	73	45—79

§ 40-4-10. Питатель ячейковый

Питатель предназначен для удаления пыли из бункеров коллектора.

Вес питателя 0,2 *т*.

Поступает в собранном виде.

Монтаж производится при помощи ручной рычажной лебедки.

Состав работы

1. Установка питателя в проектное положение и крепление к бункеру болтами. 2. Опробование.

Состав звена

5 разр. — 1
3 » — 1
2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 питатель

Наименование работ	Н. вр.	Расц.	№
Монтаж питателя	9	5—25	1
Опробование	1	0—58,3	2

§ 40-4-11. Горн машины

Зажигательные горны имеют от 1 до 7 секций, каждая из которых состоит из чугунной опорной плиты, сварного кожуха коробчатой формы, газовоздухопроводов, параллельных задвижек, горелок, форсунок, холодильников, коллекторов газа и воздуха, гляделок, системы охлаждения и других деталей. На агломерационной машине зажигательный горн состоит из одной зоны. На обжиговой имеет несколько зон по всей длине машины.

Поступают в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана и электролебедок.

Состав работы

1. Установка в проектное положение кожуха с опорной плитой и крепление болтами. 2. Установка газовых и мазутных горелок, экрана, газовоздухопроводов с задвижками, холодильников и систем охлаждения. 3. Установка подвесного свода. 4. Сдача горна под футеровку. 5. Гидравлическое испытание газовоздухопроводов и системы охлаждения в пределах горна.

Состав звена

6 разр. — 1
4 » — 2
3 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 горн

Площадь спекания в $м^2$					
50	75—85	108	200	250	
Количество секций в горне					
1	1	7	5	1	3
105 / 66—35	185 / 116—55	920 / 579—60	760 / 478—80	340 / 214—20	1010 / 636—30
а	б	в	г	д	е

Примечание. При монтаже секций горнов в собранном виде Н. вр. и Расц. умножать на 0,6.

§ 40-4-12. Газогорелочное устройство

Устройство состоит из пяти трубчатых горелок, имеющих общий газовый коллектор, и металлоконструкций, предназначенных для поддержания и регулировки по высоте верхних и боковых секций экранов.

Вес устройства 11,1 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка в проектное положение поддерживающих металлоконструкций. 2. Установка и крепление экранов. 3. Установка и крепление горелок с коллектором. 4. Испытание газогорелочного устройства сжатым воздухом.

Норма времени и расценка на 1 устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *4* » — *2* *3* » — *2*	120	75—60

§ 40-4-13. Газорегулирующее устройство вакуум-камер

В комплект газорегулирующего устройства входят шибер с патрубком, тяга и рычажной или винтовой регулятор.

В действие шибер приводится вручную.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка в проектное положение шибера с закреплением болтами. 2. Установка регулятора и тяги с креплением. 3. Опробование механизма вручную.

Нормы времени и расценки на 1 устройство

Состав звена	Вес устройства в *т*, до	
	1	1,5
4 разр. — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	7,3 4—07	12 6—69
	а	б

§ 40-4-14. Механизм встряхивания колосников

Механизм состоит из барабана и контргруза. Вес механизма 2,76 *т*.

Поступает в собранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка барабана и крепление. 2. Установка и крепление контргруза. 3. Опробование.

Норма времени и расценка на 1 механизм

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* » — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	35	20—78

§ 40-4-15. Механизм очистки колосников

Механизм состоит из привода, площадки под привод и ротора с двумя диаметрально противоположными штангами. Вес механизма 1,35—1,8 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка площадки под привод с креплением болтами к закладным частям. 2. Установка и крепление болтами привода. 3. Опробование.

Норма времени и расценка на 1 механизм

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* » — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	37	21—97

§ 40-4-16. Приемная плита агломерата

Приемная плита представляет собой литую, либо сварную конструкцию с бортами и отверстиями для крепления брони.

Общий вес приемной плиты с броневыми плитами 7,4—13,2 *т*.

Броневые плиты поступают отдельно.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Футеровка броневыми листами. 2. Установка плиты в проектное положение с креплением болтами.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — *1* *3* » — *2* *2* » — *1*	5	2—79

§ 40-4-17. Механизм передвижения разгрузочной части

Общий вес механизма агломашины площадью спекания 200 *м*² 1,8 *т*, а площадью спекания 250 *м*² 2,57 *т*.
Поступает в разобранном виде.
Монтаж производится при помощи крана.

Состав работ

а) При монтаже механизма весом 1,8 *т*.
1. Установка на раму подшипников, промежуточных валов и крепление их. 2. Установка опорной рамы на металлоконструкции каркаса агломашины. 3. Установка элементов привода на раму с центровкой и соединением полумуфтами с промежуточными валами. 4. Опробование механизма.
б) При монтаже механизмов весом 2,57 *т*.
1. Установка рам под редукторы. 2. Установка редукторов. 3. Установка промежуточного вала. 4. Соединение редукторов с разгрузочной частью. 5. Установка электродвигателей.

Нормы времени и расценки на 1 механизм

Состав звена	Площадь спекания в *м*²	
	200	250
6 разр. — *1* *4* » — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	60 35—63	83 49—29
	а	б

§ 40-4-18. Виброустановка для осыпи

Виброустановка состоит из стальной трубы с приемной воронкой, вибратора и электропривода.
Общий вес установки 1—1,2 *т*.
Поступает в разобранном виде.
Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка вибротрубы в проектное положение. 2. Установка пружинной подвески и механического вибратора с креплением к бункеру болтами. 3. Проверка правильности сборки зубчатых зацеплений и расположения дебалансовых колес вибратора. 4. Опробование.

Норма времени и расценка на 1 виброустановку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. —*1* *4* » —*1* *3* » —*2* *2* » —*1*	46	26-9

§ 40-4-19. Укрытие

Укрытие подразделяется на верхнее и боковое. Боковое укрытие состоит из отдельных щитов и крепится к каркасу болтами. Верхнее укрытие состоит из каркаса и щитов либо отдельных секций (колпаков). Элементы укрытия поступают в собранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

Установка элементов укрытия (каркаса, щитов и др.) в проектное положение и крепление болтами.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Вид укрытия	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Верхнее укрытие средней части машины готовыми секциями	*5 разр. —1* *4 » —1* *3 » —1* *2 » —1*	4	2-38	1
Верхнее укрытие из отдельных элементов каркаса и щитов		18	10-69	2
Боковое укрытие из отдельных щитов		29	17-22	3

§ 40-4-20. Скреперное устройство под транспортером агломашины

Устройство состоит из скреперной лебедки, поддерживающих роликов, концевого ролика, каната и цепи, направляющих скрепера, скрепера и других деталей.

Общий вес устройства 10,1 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Установка скреперной лебедки. 2. Установка поддерживающих роликов. 3. Установка бортов с креплением. 4. Установка концевого ролика. 5. Установка укрытия троса, связей и направляющих скрепера. 6. Шлаговка троса и цепи. 7. Опробование устройства.

Норма времени и расценка на 1 устройство

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. —1 *3 » —1* *2 » —1*	220	128-33

§ 40-4-21. Разгрузочное устройство (вал-звездочки)

Разгрузочное устройство обжиговой машины ОКМ-5-108 состоит из пары сидящих на валу звездочек, цепного толкателя и трансмиссионной передачи. Общий вес 8,3 *т*.

Разгрузочное устройство агломашины состоит из вала с двумя звездочками, двух подшипников и двух плит под подшипники. Вес вала-звездочек для машины площадью спекания 200 *м*² 10,7 *т*, а для машины 250 *м*² 66,7 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работ

а) При монтаже разгрузочного устройства обжиговой машины.

1. Установка вала-звездочек. 2. Установка цепного толкателя и трансмиссионной передачи. 3. Установка двух конических редукторов и промежуточного вертикального вала.

б) При монтаже вала-звездочек агломашины.

1. Установка плит под подшипники. 2. Установка подшипников. 3. Установка вала-звездочек и крепление болтами.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Площадь спекания в *м*²		
	108	200	250
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *3*	155 97—59	200 125—92	330 207—77
	а	б	в

§ 40-4-22. Челноковый распределитель шихты

Челноковый распределитель представляет собой передвижной ленточный конвейер реверсивного типа.

Поступает в собранном виде и отдельными узлами (для машин 200—250 *м*²).

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка опорных металлоконструкций. 2. Укладка рельсового пути. 3. Установка челнокового распределителя на рельсовый путь. 4. Установка конечных выключателей. 5. Установка привода. 6. Опробование.

Нормы времени и расценки на 1 распределитель

Состав звена	Площадь спекания в $м^2$		
	50, 75, 85,	200	250
	Вес распределителя в $т$		
	3	10,1—12,4	19,9
5 разр. — *1* *3* „ — *2* *2* „ — *2*	78 43—65	220 123—11	410 229—44
	а	б	в

Глава II

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

§ 40-4-23. Клапанный затвор пылевого мешка

Затвор представляет собой чугунный коробчатый корпус, снабженный двойными герметическими клапанами. Размер затвора 600×570 *мм*.

Вес одного затвора 0,49 *т*.

Поступает в собранном виде.

Монтаж производится при помощи ручной тали.

Состав работы

1. Установка затвора в проектное положение с постановкой прокладок и рычагов. 2. Крепление болтами к пылевому бункеру

Норма времени и расценка на 1 затвор

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	6,9	4—02

§ 40-4-24. Приводной механизм пылевых затворов и шнек мультициклона

Приводной механизм состоит из рамы, электродвигателя, редуктора и карданных валов. Шнек имеет два желоба, соединяющие затворы, редуктор и электродвигатель.

Общий вес оборудования 1,75 *т*.

Поступает отдельными узлами.

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Установка приводного механизма с креплением. 2. Соединение карданных валов с клапанными затворами. 3. Установка шнека с редуктором и желоба. 4. Опробование.

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 4 „ — 1 3 „ — 2 2 „ — 1	32	18—75

§ 40-4-25. Приводной механизм клапанных затворов пылевых мешков

Приводной механизм состоит из рамы под привод, электродвигателя, редуктора и карданных валов, соединяющих восемь клапанных затворов.

Общий вес приводного механизма с карданными валами 1,3 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Установка рамы под привод. 2. Установка редуктора и электродвигателя. 3. Установка карданных валов. 4. Опробование вхолостую.

Норма времени и расценка на 1 механизм

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 4 „ — 1 3 „ — 1 2 „ — 1	34	20—19

§ 40-4-26. Газовый коллектор

Коллектор представляет собой сварную, из листовой стали конструкцию круглого или прямоугольного сечения. Имеет опоры, катки, башмаки, решетки или подвески. Диаметр коллектора 2,5—4 *м*. Общий вес коллектора на подвесках 44,4 *т*, на опорах 101,8 *т*. Поступает отдельными секциями.

Состав работ

а) При монтаже на подвесках при помощи электролебедки.

1. Установка секций коллектора в проектное положение с креплением на временные подвески. 2. Сборка фланцевых стыков на болты с установкой уплотнительной прокладки. 3. Замена временных подвесок на постоянные. 4. Присоединение коллектора к мультициклону.

б) При монтаже на опорах (обжиговая машина) при помощи крана.

1. Установка опор и крепление их болтами. 2. Установка отдельных элементов коллектора с подгонкой стыков, установкой уплотнительной прокладки и креплением на болты. 3. Установка решеток и компенсаторов с креплением болтами. 4. Установка торцевых стенок.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Состав звена	При монтаже на подвесках	При монтаже на опорах
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *3*	9 5 — 67 а	10,5 6 — 61 б

§ 40-4-27. Труба с отводом от вакуум-камеры и газовому коллектору

Труба с отводом представляет собой сварную конструкцию квадратного сечения 650×650 *мм*. Вес трубы 0,74 *т*, отвода 0,32 *т*.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Сборка трубы с отводом. 2. Установка трубы в проектное положение с постановкой уплотнительных прокладок и крепление болтами фланцевых стыков.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* „ — *1* *2* „ — *1*	11,5	6—88

§ 40-4-28. Газопровод от мультициклона к эксгаустеру

Газопровод изготовлен из листовой стали толщиной 10 *мм* и состоит из раструба весом 1,65 *т*, двух прямых секций весом 1,65 *т* и 1,77 *т*, двух фасонных секций весом по 3,09 *т* и патрубка весов 4,8 *т*.

Общий вес газопровода 16 *т*.

Поступает отдельными секциями.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка раструба на компенсатор и крепление болтами. 2. Сборка двух прямых секций газопровода на болтах, установка на раструб и крепление. 3. Установка патрубка и крепление к мультициклону болтами. 4. Сборка двух фасонных секций и установка в проектное положение. 5. Крепление стыков секций болтами с установкой уплотнительной прокладки.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 4 » — 2 3 » — 2 2 » — 1	9	5 — 33

§ 40-4-29. Эксгаустер

В состав оборудования эксгаустера входят фундаментные рамы с подшипниками, корпус эксгаустера, ротор, воздухоохладители, редуктор и электродвигатель. Поступает отдельными узлами. Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка фундаментных рам с корпусами подшипников и крепление болтами. 2. Установка нижней части эксгаустера. 3. Установка ротора. 4. Пришабривание вкладышей и проверка зазоров лабиринтного уплотнения. 5. Установка верхней части корпуса. 6. Установка редуктора. 7. Центровка и соединение полумуфт эксгаустера и редуктора. 8. Установка электродвигателя, центровка и соединение полумуфт. 9. Установка воздухоохладителя. 10. Спробование от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на 1 эксгаустер

Состав звена	Вес эксгаустера в *т*				
	17	27	42	75—97	122
6 разряд — 1 5 » — 1 4 » — 2 3 » — 2 2 » — 1	420 260—69	550 311 — 39	670 415 — 87	1330 763 — 46	1860 1154 — 50
	а	б	в	г	д

§ 40-4-30. Решетки на воронках для осыпи агломерата

На каждую воронку укладывается по три решетки весом каждая по 243 *кг*, которые крепятся болтами к фланцам воронки.

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

Укладка на место и крепление болтами.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 3 » — 1 2 » — 2	4.2	2 — 27

§ 40-4-31. Прямолинейный охладитель агломерата конвейерного типа

Таблица 1

Тип						ОП1-315	
Вес в *т*		189		266		965	
В том числе	Измеритель	Количество	Общий вес	Количество	Общий вес	Количество	Общий вес
Приводная станция	1 станция	1	28,6	1	49,7	1	295
Натяжная станция	То же	1	10,7	1	14,2	1	55
Направляющие балки с опорными роликами	1 комплект	—	—	1	32,9	—	—
Направляющие опорные балки	То же	1	42,9	—	—	—	—
Опорные ролики	» »	1	24	—	—	—	—
Пластинчатое полотно	» »	1	82,8	1	110	1	456
Дутьевые камеры	» »	—	—	8	58,9	12	99,6
Откатная тележка	1 тележка	—	—	—	—	1	14,1
Механизм останова полотна	1 механизм	—	—	—	—	24	45,6

Примечание. В общий вес охладителей не входит вес укрытия, гидроуплотнения, каркаса, загрузочного устройства, площадок с лестницами и перилами, а для охладителя типа ОП1-315 и вес электродвигателей.

Оборудование поступает отдельными узлами и деталями.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работ

а) При монтаже охладителя весом 189 и 266 *т*.

1. Установка приводной станции. 2. Установка натяжной станции. 3. Установка направляющих балок с опорными роликами (либо отдельно направляющих балок и опорных роликов). 4. Сборка пластинчатого полотна на опорных роликах с натяжкой и прокруткой. 5. Установка дутьевых камер.

б) При монтаже охладителя весом 965 *т* (тип ОП1-315).

1. Монтаж привода с изготовлением стульчиков под рамы. 2. Установка корпусов подшипников коренного и приводного валов. 4. Установка приводного вала. 5. Установка верхних стоек. 6. Установка коренного вала с подшипниками. 7. Напрессовка венцовых шестерней на коренной вал с устройством и разборкой временного каркаса и настила. 8. Насадка звездочек на коренной вал при помощи трех ручных лебедок. 9. Установка тормоза. 10. Установка защитных кожухов венцовых шестерен. 11. Установка крышек подшипников. 12 Установка редукторов (без разборки) с центровкой и соединением полумуфт редуктора и приводного вала. 13. Установка тахогенератора. 14. Прокрутка привода вхолостую. 15. Установка натяжной станции. 16. Монтаж полотна. 17. Установка дутьевых камер. 18. Монтаж откатной тележки. 19. Монтаж механизмов останова полотна.

Поступает отдельными узлами.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав звена

6 разр. — *1*
5 » — *1*
4 » — *2*
3 » — *2*
2 » — *1*

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 2

Наименование оборудования	Измеритель	Вес охладителя в *т*			№
		189	266	965 (тип ОП1-315)	
Всего	—	2605 **1616—92**	2619 **1625—61**	4907 **3045—77**	1
В том числе: приводная станция (привод)	1 станция	380 **235—87**	740 **459—32**	2660 **1651—06**	2
натяжная станция	То же	145 **90—00**	125 **77—59**	200 **124—14**	3
Направляющие балки с опорными роликами	1 комплект	—	860 **533—80**	—	4
Опорные направляющие балки	То же	720 **446—90**	—	—	5
Опорные ролики	»	820 **508—97**	—	—	6
Полотно	»	540 **335—18**	800 **496—56**	1900 **1179—33**	7
Дутьевые камеры	1 камера	—	94 **58—35**	60 **37—21**	8
Откатная тележка	1 тележка	—	—	42 **26—07**	9
Механизм останова полотна .	1 механизм	—	—	45 **27—93**	10
		а	б	в	

Примечания: 1. Монтаж дутьевых камер охладителя типа ОП1-315 предусмотрен в собранном виде.

2. Монтаж укрытия, гидроуплотнения, каркаса, загрузочного устройства, площадок с лестницами и перилами и электродвигателей привода охладителя типа ОП1-315 нормами не предусмотрен и оплачивается отдельно.

§ 40-4-32. Чашевый охладитель агломерата диаметром 18 000 мм

Весовая характеристика оборудования

Таблица 1

Наименование оборудования	Вес в *т*
Поворотная рама с настилом	52,86
Кольцевой бункер	12
Воздуховод с обслуживающей площадкой	5,78
Опорные фермы и стойки	74,87
Гидрозатвор с обслуживающими площадками	1,56
Опорные ролики	32,5
Центрирующая опора	0,495
Разгрузочный нож с приводом	1,63
Ограждатель агломерата	0,94
Привод охладителя	8,84
Общий вес охладителя	218

Поступает отдельными узлами.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка опорных роликов и центрирующей опоры в проектное положение. 2. Сборка сегментов поворотной рамы, крепление секций опорных бандажей и зубчатого венца со сверлением отверстий под болты для крепления бандажей рельс. 3. Установка сегментов поворотной рамы на опорные ролики и крепление их между собой. 4. Установка опорных ферм, стоек и балок. 5. Сборка и установка радиальных и центрального воздуховодов с постановкой болтов и асбестовых прокладок. 6. Установка наружных и внутренних жалюзийных стенок и камер; постановка между ними компенсаторов. 7. укладка плит и наклонных щитов на поворотную раму с креплением болтами. 8. Сборка и монтаж гидрозатвора. 9. Установка привода охладителя. 10. Установка отражателей агломерата. 11. Установка обслуживающих площадок и лестниц. 12. Монтаж разгрузочного ножа с приводом. 13. Монтаж затвора укрытия. 14. Опробование охладителя.

Состав звена

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

Нормы времени и расценки на 1 охладитель

Таблица 2

Наименование оборудования	Н. вр.	Расц.	№
Всего	2736	1698—24	1
В том числе:			
поворотная рама с настилом	1700	1055—19	2
кольцевой бункер	140	86—90	3
воздуховод с обслуживающей площадкой	320	198—62	4
опорные фермы и стойки	87	54—00	5
гидрозатвор с обслуживающими площадками	47	29—17	6
опорные ролики	330	204—83	7
центрирующая опора	27	16—76	8
разгрузочный нож с приводом	16	9—93	9
отражатель агломерата	12	7—45	10
привод охладителя	57	35—38	11

§ 40-4-33. Чашевый охладитель диаметром 8000 мм

Чашевый охладитель состоит из следующих основных узлов: опорной плиты с вертикальной осью, диска с закрепленной на оси венцовой шестерней, лучевых балок, тяг, опорных секторов, нижнего конуса, жалюзи, привода, разгрузочного ножа.

Общий вес охладителя 63 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работ

1. Сборка и установка узлов и деталей охладителя в проектное положение с креплением. 2. Установка разгрузочного ножа и отражателей. 3. Установка привода.

Норма времени и расценка на 1 охладитель

Состав зерна	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *1* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	380	240—54

§ 40-4-34. Барабан охлаждения возврата

Барабан предназначен для охлаждения водой горячего возврата мелочи агломерата, образующейся при отсеве в разгрузочной части агломерационной машины.

Внутренний диаметр барабана 1800 *мм*, длина 4840 *мм*.

Общий вес узлов барабана 14,8 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Установка рам под барабан и привод. 2. Установка на раму опорных и упорных роликов. 3. Установка редуктора и электродвигателя и соединение их промежуточным валом. 4. Установка барабана на ролики с постановкой зубчатого венца и защитного кожуха. 5. Опробование вхолостую от электродвигателя.

Норма времени и расценка на 1 барабан

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *2* *2* „ — *2*	380	224—54

§ 40-4-35. Двухбарабанный окомкователь шихты

Двухбарабанный окомкователь шихты состоит из двух барабанов—одного диаметром 3,2 *м* и второго диаметром 4,4 *м* с опорными бандажами и зубчатыми венцами, из восьми опорных и двух упорных роликов, загрузочной стенки, разгрузочной камеры и установки

увлажнения шихты. Привод каждого барабана индивидуальный от электродвигателя через редуктор и промежуточный вал с ведущей шестерней.

Общий вес окомкователя 104—126 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка рамы, опорных и упорных роликов. 2. Установка барабана на роликоопоры. 3. Установка венцовых шестерен. 4. Установка загрузочной стенки, разгрузочной камеры, скребков и системы увлажнения шихты. 5. Установка и центровка редукторов и электродвигателей. 6. Монтаж камер и ограждений. 7. Опробование вхолостую.

Норма времени и расценка на 1 окомкователь

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — 1 *5 „ — 1* *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	670	415—87

§ 40-4-36. Металлоконструкции мультициклона

Металлоконструкции мультициклона изготовлены из профильного и листового металла общим весом 46,1 *т*.

В комплект входят каркас, две площадки, два бункера, перекрытия, маршевые лестницы, перила, балки и решетки под мульты.

Габариты каркаса: ширина 4,2 *м*, длина 6,1 *м*, высота 11,9 *м*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Сборка рамы каркаса с креплением связями и балками и установкой в проектное положение. 2. Установка обшивки каркаса балок и решеток под мульты с подгонкой под сварку и крепление площадки с перилами. 3. Установка бункера с постановкой прокладок под крышки люков, установка прогонов, кровли и площадки с перилами и маршевыми лестницами. 4. Укладка настила кровли с постановкой асбестовой прокладки. 5. Установка ограждения на кровле. 6. Установка люков и лазов.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 „ — 2* *3 „ — 2* *2 „ — 2*	12,5	7—23

§ 40-4-37. Внутреннее оборудование мультициклона

Один элемент внутреннего оборудования состоит из трубы, мульты и направляющей решетки. На каждые пять элементов — один защитный уголок. Вес одной трубы 35—37 *кг*. Вес одной мульты 55—76 *кг*.

В состав одного элемента входят одна труба и одна мульта.

Количество элементов в комплекте от 288 до 800.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Подача мульт и выхлопных труб на опорные решетки мультициклона в контейнере по 20—50 шт. 2. Установка и крепление мульт и труб с асбестовой прокладкой. 3. Установка защитных уголков.

Норма времени и расценка на 1 элемент

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* » — *2* *3* » — *2* *2* » — *1*	0,59	0—35

§ 40-4-38. Испытание батарейного циклона типа $\frac{250Р}{(10 \times 10)8}$

Состав работы

1. Подготовка циклона к испытанию. 2. Испытание на герметичность воздухом.

Норма времени и расценка на 1 циклон

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* » — *2* *3* » — *2* *2* » — *1*	95	56—29

§ 40-4-39. Одновалковая дробилка агломерата типа ДО-1300-4200

Вес дробилки 56 *т*. Поступает в разобранном виде. Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка опорных рам. 2. Установка корпуса дробилки. 3. Установка ротора. 4. Установка редуктора и электродвигателя. 5. Соединение валов полумуфтами.

Норма времени и расценка на 1 дробилку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр. — *1* *5* „ — *1* *4* „ — *1*	270	190—54

§ 40-4-40. Колосниковый грохот

Грохот состоит из стальной рамы с приваренными к ней пластинами, на которые ступенчато в шесть рядов укладываются колосниковые секции.

Размер грохота 4000×6500 *мм*.

Вес 10,5 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка рамы и крепление болтами. 2. Установка колосников в ячейки рамы.

Норма времени и расценка на 1 грохот

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* „ — *1* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	135	80—16

§ 40-4-41. Самобалансный колосниковый грохот

Грохот состоит из стальной рамы с поперечными балками, на которые ступенчато в четыре ряда укладываются колосниковые секции.

Размер грохота 3000×6000 *мм*.

Вес 20,1 *т*.

Поступает в собранном виде, отдельно поступают привод и прижимные подвески.

Монтаж производится при помощи крана.

Состав работы

1. Установка и крепление грохота и пружинных подвесок. 2. Монтаж вибропривода. 3. Опробование грохота вхолостую от вибропривода.

Норма времени и расценка на 1 грохот

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *2* *2* „ — *1*	160	94—80

§ 40-4-42. Самобалансный грохот

Грохот состоит из корпуса, опорной тележки, загрузочной воронки и привода. Общий вес грохота 34 *т*.

Поступает в разобранном виде.

Монтаж производится при помощи мостового крана и лебедки.

Состав работы

1. Монтаж рельсового пути. 2. Монтаж тележки. 3. Установка воронки грохота. 4. Монтаж корпуса грохота с установкой пружин. 5. Установка привода. 6. Установка грохота на опоры. 7. Монтаж лестниц и ограждений. 8. Установка загрузочной воронки.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
5 разр. — *1* *4* „ — *2* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	Грохот	140	84—00	1
	Загрузочная воронка	27	16—20	2
	Рельсовый путь	2,2	1—32	3

§ 40-4-43. Автоматические конвейерные весы

Весы состоят из рамы, счетного механизма и грузоподъемной части. Вес без металлоконструкций 0,8 *т*.

Поступает в разобранном виде

Монтаж производится при помощи электролебедки.

Состав работы

1. Сборка рамы счетного механизма и установка в проектное положение. 2. Укрупнительная сборка узлов. 3. Установка весов в проектное положение с креплением.

Норма времени и расценка на 1 весы

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — *1* *4* „ — *1* *3* „ — *1* *2* „ — *1*	54	32—07

§ 40-4-44. Опробование агломашины вхолостую

Состав работы

1. Смазывание звездочек привода, поверхности пластин уплотнения и скольжения. 2. Регулировка движения спекательных тележек. 3. Проверка взаимодействия узлов.

Нормы времени и расценки на 1 агломашину

Агломашины площадью спекания в $м^2$	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
50—75	*6 разр.* — *1*	145	90—00	1
85	*5* „ — *1*	180	111—73	2
108	*4* „ — *2*	190	117—93	3
200	*3* „ — *2*	240	148—97	4
250	*2* „ — *1*	260	161—38	5

Технический редактор *М. Р. Клейман*

Сдано в производство 10/IV 1969 г. Подписано в печать 26/V 1969 г.
Бумага 84×108-0,50 бум. л. 1,68 печ. л. (усл.)
Уч.-изд. л. 1,79 Изд. № 6675/3
Тираж 25000 экз. Заказ 1480 Цена 9 коп.

Издательство литературы по строительству
Москва К-31, Кузнецкий мост, 9
Издательство «Металлургия»
Москва Г-34, 2-й Обыденский пер., 14

Набрано в типографии изд-ва «Московская правда», Потаповский пер., 3
Отпечатано с готового набора в Подольской типографии Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР
г. Подольск, ул. Кирова, 25. Зак. 298

ОПЕЧАТКИ К СБОРНИКУ

ЕНиР 40—4 «Оборудование агломерационных фабрик и фабрик окомкования железных руд»

Страница	Параграф, строка, таблица	Напечатано	Следует читать
3	Оглавление § 40-4-1	§ 40-1-1	§ 40-4-1
8	Краткая техническая характеристика: общий вес в т, на К-3-75	327	397
10	Табл. Нормы времени и расц.	29,7—51,8	29,7—51,7
11	Примечание к § 40-4-4	. . . . в собранном вив.	. . . . в собранном виде.
11	§ 40-4-5		
	табл. Нормы времени и расц.	5—1	5—1
	состав звена	3—3	3—2
17	§ 40-4-18		
	Табл. Норма времени и расц.	26—9	26—96
23	Табл. Нормы времени и расценки		
	§ 40-4-29 расценка пункта (б)	311—39	341—39
	Нормы времени пункта (г)	1330	1230
24	§ 40-4-31		
	состав работ по пункту „б"	пункт 2 состава работ пропущен	2. Установка рам на стульчики с креплением анкерными болтами
	Там же	2. Установка корпусов подшипников коренного и приводного валов	3. Установка корпусов подшипников коренного и приводного валов.
25	§ 40-4-31		
	табл. 2 расценка пункта 8	37—21	37—24

Зак. 298

gost.e-ecolog.ru