

Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

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

Сборник Е28

МОНТАЖ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Выпуск 1

Оборудование
непрерывного действия

Издание официальное



Москва 1988

Утверждены постановлением Государственного строительного комитета СССР, Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов от 5 декабря 1986 г. № 43/512/29-50 для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах.

ЕНиР. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Вып. 1. Оборудование непрерывного действия / Госстрой СССР. — М.: Стройиздат, 1988. — 80 с.

Предназначены для применения в строительномонтажных, ремонтностроительных 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 №6 при тресте Востокметаллургмонтаж Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с Государственным проектно-конструкторским институтом Гипротехмонтаж.

Ведущие исполнители — Г.Н. Баранов (ЦНИБ), Л.И. Маргулис (НИС-6).

Исполнители — А.П. Грязнов (НИС-6), В.В. Шитова, Р.И. Воскресенская (ЦНИБ), Л.А. Вартамян (ЦБНТС); Л.Я. Ярославский (Гипротехмонтаж).

Ответственный за выпуск — В.А. Лукинов (ЦБНТС).

3201010000 — 253

Е----- Спецплан инструкт.-нормат. — 49—88
047(01) — 88

© Стройиздат, 1988

О Г Л А В Л Е Н И Е

Вводная часть	3
РАЗДЕЛ 1. МОНТАЖ КОНВЕЙЕРОВ И ЭЛЕВАТОРОВ	
Глава 1 Ленточные конвейеры	5
§ E28-1 1 Конвейер ленточный стационарный легкого и нормального типа	5
§ E28-1 2 Конвейер ленточный стационарный тяжелого типа	12
§ E28-1 3 Конвейер стационарный наклонный с шириной ленты 2000 мм для шихтопододачи	14
§ E28-1 4 Конвейер ленточный тяжелый для вскрышных работ	17
§ E28-1 5 Конвейер ленточный безроликковый	23
§ E28-1 6 Конвейер ленточный передвижной, реверсивный	24
Глава 2 Подвесные конвейеры	26
§ E28-1 7 Конвейер подвесной грузонесущий	26
§ E28-1 8 Конвейер подвесной толкающий	30
§ E28-1 9 Конвейер подвесной грузонесущий облегченного типа на базе двухшарнирной цепи Д 200	37
Глава 3 Пластинчатые конвейеры	39
§ E28-1 10 Конвейер пластинчатый общего назначения	39
§ E28-1 11 Конвейер лотковый пластинчатый	41
§ E28-1 12 Конвейер пластинчатый вертикально-замкнутый двухцепной	43
§ E28-1 13 Конвейер цепной с двумя рядами пластин	44
Глава 4 Ковшовые конвейеры	45
§ E28-1 14 Конвейер ковшовый наклонный	45
Глава 5 Тележечные конвейеры	46
§ E28-1 15 Конвейер тележечный горизонтально-замкнутый	46
Глава 6 Скребокковые конвейеры	48
§ E28-1 16 Конвейер скребокковый цепной общего назначения	48
§ E28-1 17 Конвейер скребокковый ленточный шириной скребка 450 мм	49
§ E28-1 18 Конвейер цепь-скребокковый с шириной скребка 220 мм	50
§ E28-1 19 Конвейер скребокковый трубчатый	51
§ E28-1 20 Конвейер скребокковый цепной с шириной скребка S220 мм	52
Глава 7 Цепные конвейеры	53
§ E28-1 21 Конвейер цепной вертикальный	53
Глава 8 Винтовые конвейеры	54
§ E28-1 22 Конвейер винтовой одношнековый	54
§ E28-1 23 Конвейер винтовой двухшнековый	56

Глава 9	Роликовые конвейеры	57
§ E28-1 24	Рольганги	57
§ E28-1 25	Роликовый под	58
Глава 10	Вибрационные конвейеры	59
§ E28-1 26	Конвейер вибрационный	59
Глава 11	Элеваторы	61
§ E28-1 27	Элеватор	61
Глава 12	Штанговые конвейеры	62
§ E28 1 28	Конвейер штанговый вертикально-замкнутый .	62

РАЗДЕЛ II УСТАНОВКА РАЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗАННОГО С КОНВЕЙЕРАМИ И ЭЛЕВАТОРАМИ

§ E28-1 29	Редуктор	64
§ E28-1 30	Транспортерная лента	65
§ E28-1 31	Воронка и бункер	67
§ E28-1 32	Бункерный затвор	68
§ E28-1 33	Пневматический дозатор к бункеру	69
§ E28 1 34	Механизм подъемного пневматического стола (размером 980x800x2000 мм)	69
§ E28-1 35	Неподвижный лоток	69
§ E28-1 36	Подъемный лоток с противовесом	69

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1 В сборнике приведены нормы времени и расценки на работы по монтажу технологического оборудования конвейеров, элеваторов и связанного с ними оборудования

2 Нормами и расценками предусматривается выполнение работ с учетом следующих условий

фундаменты и опорные конструкции должны быть полностью готовы к началу монтажа оборудования, допуски на их сооружение должны соответствовать СНиПам и ГОСТам на технологическое оборудование,

оборудование, подлежащее монтажу, должно поступать на монтажную площадку с высокой степенью заводской и монтажной готовности изделия с комплектующими устройствами в соответствии с ОСТ 24 010 01—80 (без каких-либо дополнительных работ по доизготовлению деталей),

качество выполненных работ должно соответствовать техническим условиям и требованиям СНиП 3 05 05—84 на производство и приемку работ по монтажу технологического оборудования

Рабочие должны знать и выполнять все требования, предусмотренные техническими условиями и вытекающими из указанной главы СНиПа, обеспечивающие требуемое качество работ,

работы должны производиться с соблюдением требований СНиП III 4-80 "Техника безопасности в строительстве"

3 Нормы и расценки сборника учитывают выполнение работ в основном с применением электрических и ручных рычажных лебедок

При замене электролебедок кранами применять к Нвр и Расц. коэффициент 0,8 (ВЧ 1)

При выполнении работ ручными рычажными лебедками (без электролебедок) к Нвр и Расц. применять коэффициент 1,2 (ВЧ 2)

4 Нормами и расценками учтены и особой оплате не подлежат, за исключением случаев, оговоренных в параграфах, следующие работы

подготовка оборудования или деталей и элементов конструкций для сборки или монтажа (очистка от антикоррозионных покрытий, промывка и протирка ветошью, очистка, промывка и проверка резьбовой части анкерных болтов путем прогонки гайки, проверка состояния оборудования наружным осмотром, смазка обработанных поверхностей),

проверка комплектности оборудования, узлов и деталей, конструкций по спецификации и чертежам,

сортировка частей и деталей по маркам и размещение их в пределах монтажной зоны и на рабочем месте в необходимой технологической последовательности,

разметка мест установки оборудования согласно чертежам провешиванием струн или оптико-геодезическими методами, проверка готовности фундаментов и опорных поверхностей по габаритам, осям, отметкам, установке клиньев и подкладок на подготовленные поверхности с выверкой их по уровню и высотным отметкам, установка отвесов со снятием их по окончании работ,

перемещение оборудования, конструкций и деталей в пределах монтажной зоны горизонтальное — в радиусе до 50 м от места установки, вертикальное — от отметки перекрытия, на котором производится монтаж, на высоту до 5 м,

разметка и сверление отверстий в металлоконструкциях, крупнительная сборка оборудования согласно чертежам и техническим условиям, подъем и установка цельнособранных механизмов, аппаратов и отдельных узлов и секций на готовое основание, выверка их по проектным осям, отметкам и уровню с установкой анкерных болтов или поддержание при прихватке, сдача установки под подливку раствором, установка, перестановка, закрепление и уборка легких переносных подмостей (лестниц, стремянок),

строповка, расстроповка и регулирование стропов в процессе монтажа или транспортировки оборудования, конструкций и деталей, укладка подкладок под стропы, привязывание и отвязывание ручных оттяжек в процессе монтажа, подача сигналов при выполнении работ,

набивка сальников, промывка и смазка трущихся поверхностей, промывка подшипников со снятием и постановкой крышек,

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

испытание смонтированного оборудования и узлов вхолостую от электродвигателя с устранением дефектов монтажа

5 В параграфах норм приведены составы работ, в которых перечисляются только основные операции, предусмотренные нормами Все второстепенные (вспомогательные) операции, являющиеся неотъемлемой частью технологического процесса, нормами

учтены и в составах работ, как правило, не упоминаются.

6. Нормами и расценками не учтены и оплачиваются особо, за исключением случаев, оговоренных в параграфах, следующие работы:

выгрузка и распаковка оборудования, блоков, конструкций, деталей и доставка их со склада в монтажную зону,

подноска и оснастка, установка, перемещение, снятие и уборка такелажных, подъемно-транспортных средств и приспособлений;

устройство и разборка стационарных лесов и подмостей, а также изготовление легких (переносных) подмостей,

изготовление клиньев, подкладок и прокладок;

установка редукторов и электродвигателей, поступающих отдельно;

устранение дефектов оборудования, конструкций и деталей, допущенных заводом-изготовителем или возникших при транспортировке и хранении;

работа машинистов, обслуживающих краны и электролебедки,

работа электро- и газосварщиков (сварка, резка, прихватка);

шайбовка, шлифовка валов, насадка и балансировка полумуфт;

комплексное опробование оборудования по сдаче объектов в эксплуатацию.

7. Монтаж оборудования, не охваченного нормами и расценками настоящего выпуска, но сходного по конструкции и сложности монтажа, разрешается нормировать по соответствующим параграфам сборника с применением к ним, в зависимости от массы оборудования, коэффициентов, согласно ниже 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-3)	0,8 (ВЧ-4)	0,85 (ВЧ-5)	0,9 (ВЧ-6)	0,95 (ВЧ-7)

Продолжение

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 (ВЧ-8)	1,1 (ВЧ-9)	1,15 (ВЧ-10)	1,2 (ВЧ-11)	1,25 (ВЧ-12)

П р и м е ч а н и е При разнице в массе оборудования более 50% применение указанных выше коэффициентов запрещается

Пример: § E28-1-31, поз. "ж" предусматривается монтаж бункера массой до 5 т. Необходимо установить Н.вр. и Расц. на монтаж бункера массой 7,5 т. В этом случае коэффициент изменения массы составит $7,5 : 5 = 1,5$.

Этому коэффициенту изменения массы соответствует коэффициент изменения Н.вр. и Расц. 1,25 (по таблице). Норма времени на монтаж бункера массой 7,5 т будет равна: $10,5 \times 1,25 = 13$ чел.-ч, а Расц. (7-98) $1,25 = 9-98$ руб.

8. Для работ по демонтажу оборудования, приведенного в сборнике, допускается

применение соответствующих Н.вр. и Расц. настоящего выпуска с коэффициентом 0,5 (ВЧ-13).

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.

Нормами предусмотрено выполнение всех работ рабочими одной профессии — монтажниками подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия, поэтому в составе звена профессия рабочих не указывается.

Р А З Д Е Л 1. МОНТАЖ КОНВЕЙЕРОВ И ЭЛЕВАТОРОВ

Глава 1 ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Техническая характеристика к § 1 и 2

Производительность конвейера, м ³ /ч	75 – 4800
Ширина ленты, мм	400 – 2000
Скорость движения ленты, м/с	1,25 – 3,15
Диаметр приводного барабана, мм	250 – 2035

Металлоконструкции и оборудование ленточных конвейеров поступают на монтажную площадку отдельными секциями и узлами

§ E28-1-1. Конвейер ленточный стационарный легкого и нормального типа

Указание по применению норм

В параграфе предусмотрены нормы времени на монтаж конвейера с шириной ленты 400 – 1400 мм, кроме тех таблиц, где указана конкретная ширина ленты.

Разметка и провешивание осей конвейера

Таблица 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр – 1	1 конвейер длиной 50 м	6	1
	4 " – 1		---	
	3 " – 1		4–80	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,04 0–03,2	2

Примечание При разметке и провешивании осей наклонного конвейера Н вр и Расц. умножать на 1,1 (ПР-1)

ОПОРНЫЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КОНВЕЙЕРА (СТАНИНА, КАРКАС)

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка металлоконструкций на бетонное основание. Металлоконструкции поступают отдельными деталями из различных профилей металла

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 т

Состав работы	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм				
		400–500	650–800	1000	1200	1400
Сборка и установка секций металлоконструкций	5 разр – 1	18	15	13,5	12,5	11
	4 " – 1	---	---	---	---	---
	3 " – 1	14–40	12–00	10–80	10–00	8–80
		а	б	в	г	д

Примечания 1 При установке металлоконструкций станины на металлическое основание Н вр и Расц. умножать на 1,3 (ПР-2) 2 При установке металлоконструкций станины наклонных конвейеров Н вр и Расц. умножать на 1,1 (ПР-3) 3 При установке подвесных металлоконструкций станины высотой более 0,5 м Н вр и Расц. увеличивать на 5%, на каждые 0,1 м разницы в высоте (ПР-4)

ПРИВОДНОЙ БАРАБАН

Техническая характеристика

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
400	250	500	53
	400		127

Продолжение

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
500	250	600	58
	500		196
650	250, 400	750	90, 154
	500–670		222–341

Продолжение				Продолжение			
Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг	Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
800	400, 500 630, 800 1040	950	175, 260 450, 665 1145-1180	1400	800 840-1040 1290	1600	655 1050-1465 2210, 2320
1000	500, 630 800-1000 1290	1150	295, 480 685-1090 1980, 2030		1640 800-1040 1290		910-1580 2335, 2385
1200	630	1400	580		1640		4200, 4300

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 барабан

Состав работы	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм				
		400-500	650-800	1000	1200	1400
1 Установка рамы на фундамент 2 Крепление рамы 3 Установка барабана на раму 4 Крепление барабана	5 разр. - 1	5	7,5	9,7	12,5	16,5
	4 " - 1	4-25	6-38	8-25	10-63	14-03
		а	б	в	г	д

Примечание При установке подвесных приводных барабанов Н вр и Расц. умножать на 1,1 (ПР-5)

НАТЯЖНАЯ СТАНЦИЯ С ВИНТОВЫМ УСТРОЙСТВОМ

Техническая характеристика

Ход натяжного барабана для данного типа станций составляет 400 - 1400 мм

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
400	200, 320	500	72, 105
500	200-400	600	76-188
650	200-500	750	83-231
800	320-630	950	170-429
1000	400-800	1150	288-794
1200	500-800	1400	355-897
1400	630-800	1600	597-928

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Состав работы	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм				
		400-500	650-800	1000	1200	1400
1 Установка рамы натяжной станции 2 Установка барабана на раму 3 Крепление барабана	5 разр. - 1	7,7	9,5	10,5	12	13
	4 " - 2	6-39	7-89	8-72	9-96	10-79
		а	б	в	г	д

Примечание При установке подвесных натяжных станций Н вр и Расц. умножать на 1,1 (ПР-6)

НАТЯЖНАЯ ГРУЗОВАЯ СТАНЦИЯ

Продолжение

Техническая характеристика

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
До 500	400	600	190
650	500	750	255, 295
800	500, 630, 800	900	330, 460, 735

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
1000	630, 800, 1000	1150	475, 850, 1072
1200	630, 800, 1000, 1250	1400	1195, 2375, 585, 985
1400	630, 800, 1000, 1250	1600	743, 1000, 1250, 2540

Т а б л и ц а 5

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Состав работ	Состав звена	Вид станции	Ширина ленты конвейера, мм					№
			400-500	650-800	1000	1200	1400	
1 Установка рамы натяжной станции 2 Крепление рамы к фундаменту 3 Установка тележки в направляющие 4 Установка роликов 5 Запасовка каната 6 Крепление груза к концу каната 7 Регулирование хода натяжной станции	5 разр - 1 4 " - 2	Горизонтальная	8,6	10,5	12	13,5	15	1
			7-14	8-72	9-96	11-21	12-45	
1 Установка рамы натяжной станции 2 Установка натяжных барабанов на раму 3 Установка ходовой тележки (каретки) в направляющие 4 Проверка хода каретки в направляющих 5 Крепление груза к каретке	То же	Вертикальная	8	9,5	11	12,5	14	2
			6-64	7-89	9-13	10-38	11-62	
			а	б	в	г	д	№

П р и м е ч а н и е При монтаже подвесных натяжных станций Н.вр и Расц. умножить на 1,1 (ПР-7)

ГРУЗОВАЯ ШАХТА

Продолжение табл

Т а б л и ц а 6

Нормы времени и расценки на 1 т

Наименование узлов и состава работ	Состав звена	Н вр		№	Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Н вр		№
		Расц.	Расц.				Расц.	Расц.	
Шахта 1 Установка металлоконструкций шахты 2 Установка направляющих для движения контргрузового ящика 3 Уста-	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	10,5		1	новка контргрузового ящика в направляющие 4 Проверка хода контргрузового ящика по направляющим				2
		8-40					2,3	1-85	
					Груз 1 Загрузка контргрузового ящика грузом или установка грузовых плит	5 разр - 1 3 " - 1			

РОЛИКООПОРА, ДЕФЛЕКТОРНЫЙ РОЛИК

Техническая характеристика

Тип роlikоопоры	Ширина ленты мм	Диаметр ролика, мм	Длина роlikоопоры, мм	Масса, кг
Прямая (верхняя или нижняя) опорная	400	102	660	9,2
	500		760	16,6
	650		910	14,5
	800	127	1150	26,6
	1000		1350	30,5
	1200		1600	36,3
	1400	159	1800	61
Прямая верхняя высокая	400	102	660	9,4
	500		760	10,7
	650		910	14,5
	800	127	1150	16,8
	1000		1350	21
	1200		1600	26
Желобчатая нормальная	400	102	660	16,6
	500		760	18,5
	650		910	20
	800	127	1150	33,3
	1000		1350	70,8
	1200		1600	47,5
	1400	159	1820	70,9
Желобчатая переходная нормальная	1200	127	1600	52
	1400	169	1820	92,5
Желобчатая переходная тяжелая	800	159	1150	75
	1000		1350	85
	1200	194	1600	100
	1400		1820	165

Состав работы

- 1 Установка и предварительное крепление роlikоопор
- 2 Установка роликoв
- 3 Регулирование роликoв
- 4 Окончательное крепление роlikоопоры

Состав звена

- 5 разр - 1
4 " - 1

Нормы времени и расценки на 1 роlikоопору

Таблица 7

Роlikоопора	Ширина ленты конвейера, мм					№
	400-500	650-800	1000	1200	1400	
Прямая	0,4 0-34					1
Желобчатая трехроlikовая	0,46 0-39,1	0,55 0-46,8	0,64 0-54,4		0,72 0-61,2	2
Желобчатая пятироlikовая	0,8 0-68		0,95 0-80,8			3
	а	б	в	г	д	№

Примечание При установке роlikоопор для наклонных конвейеров Нвр и Расц умножать на 1,35 (ПР 8)

БАРАБАН НЕПРИВОДНОЙ

Продолжение

Техническая характеристика

В соответствии с назначением барабаны используются для отклонения ленты конвейера

концевые на 180°
оборотные на 90°
отклоняющие на угол менее 90°

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
400	250	500	39
500	250, 320, 400	600	51, 68, 96

Ширина ленты, мм	Диаметр барабана, мм	Длина барабана, мм	Масса барабана, кг
650	250, 320, 400, 500	750	57, 96, 112, 167
800	320, 400, 500, 630, 800	950	125, 148, 205, 209, 500
1000	320, 400, 500, 630, 800, 1000	1150	130, 169, 237, 310
1200	400, 500, 630, 800, 1000, 1200	1400	237, 277, 390, 665, 790, 1875
1400	400, 500, 800, 1000, 1250	1600	250, 297, 425, 710, 845, 2009

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 барабан

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм					№
		400-500	650-800	1000	1200	1400	
Отклоняющий барабан 1 Установка барабана на раму 2 Крепление барабана	5 разр - 1 4 " - 2	2,2	3,1	3,6	4,2	4,7	1
		1-83	2-57	2-99	3-49	3-90	
Концевой барабан 1 Установка барабана на раму 2 Крепление барабана на болты 3 Установка барабана с рамой на фундамент 4 Крепление рамы на анкерные болты	То же	3,6	4,4	5	5,7	6,4	2
		2-99	3-65	4-15	4-73	5-31	
		а	б	в	г	д	№

ОБТЯЖКА ПРИВОДНОГО БАРАБАНА РЕЗИНОЙ

Таблица 9

Норма времени и расценка на 1 м²

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
1 Обтяжка барабана резиной	5 разр - 1	1,6
2 Постановка болтов крепления	3 " - 1	1-29

Примечание При обтяжке барабанов резиной на конвейерах со сбрасывающей тележкой Н вр и Расц. умножить на 1,2 (ПР 9)

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Сбрасыватели с электроприводом для конвейеров с шириной ленты 400 - 800 мм

Ширина ленты, мм	Односторонние			Двухсторонние		
	длина	ширина	высота	длина	ширина	высота
400-500	1291	1055	1550	1337	1340	1550
650-800	1467	1220	1706	1487	1526	1675

Тележки барабанные разгрузочные

	Ширина ленты конвейера, мм					
	500	650	800	1000	1200	1400
Диаметр барабана, мм	400	500	630	800	800	1000
Длина тележки, мм	3697	4118	6697	5078	5223	5874
Масса тележки, кг, с воронкой						
тройной	—	2810	2425	3900	5412	6240
двойной	—	2110	2890	3700	5147	6136

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 разгрузочное устройство

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм					№
		400-500	650-800	1000	1200	1400	
Сбрасыватель плужковый 1 Установка сбрасывателя с вырезкой и установкой резиновых полос 2 Установка опорных конструкций или поддерживающего стола 3 Крепление сбрасывателя 4 Проверка правильности установки	5 разр. — 1 4 " — 1	2,3 1-96	3 2-55	3,4 2-89	3,8 3-23	4,3 3-66	1
Стол для плужкового сбрасывателя 1 Установка стола 2 Крепление стола	4 разр. — 1 3 " — 1	1 0-74,5	1,7 1-27	2,1 1-56	2,6 1-94	3 2-24	2
Разгрузочная тележка 1 Сборка тележки с установкой барабанов, роликовой багарей 2 Установка тележки на ходовой путь 3 Проверка хода тележки по пути	5 разр. — 1 4 " — 2	17,5 14-53	28,5 23-66	36 29-88	43 35-69	51 42-33	3
		а	б	в	г	д	№

Примечания 1 При монтаже разгрузочной тележки в собранном виде Нвр и Расц. строки 3 умножать на 0,6 (ПР 10) 2 Нормы и расценки строки 2 предусматривают на монтаж четырех столов При монтаже трех столов Нвр и Расц. умножать на 1,15, двух — на 1,2 и одного — на 1,25 (ПР-11)

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛЕНТЫ

Таблица 11

Нормы времени и расценки на 1 устройство

Состав работ	Состав звена	Ширина ленты конвейера, мм				
		400-500	650-800	1000	1200	1400
1 Установка устройства на раму 2 Проверка правильности установки 3 Крепление устройства на болты к раме	4 разр - 1	0,94	1	1,1	1,2	1,3
	3 " - 1	0-70	0-74,5	0-82	0-89,4	0-96,9
		а	б	в	г	д

БОРТА И УКРЫТИЯ КОНВЕЙЕРА

Продолжение табл 12

Таблица 12

Нормы времени и расценки на 1 т

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Н вр Расц.	№	Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Н вр Расц.	№
Борта				Борта с укрытием			
1 Раскладка листов вдоль каркаса конвейера 2 Установка и крепление поддерживающих уголков 3 Установка прокладок 4 Установка листов 5 Крепление бортов к поддерживающим конструкциям	4 разр - 1 3 " - 2	19,5 14-24	1	1 Раскладка секций укрытий с боргами на станину конвейера 2 Установка секций прокладок 3 Крепление секций к станине конвейера и соединение их между собой	4 разр - 1 3 " - 2	28,5 20-81	3
Укрытия	То же	27 19-71	2	1 Разметка и резка листовой и угловой стали 2 Разноска листовой и угловой стали по трассе конвейера 3 Установка и крепление поддерживающих уголков на станину конвейера 4 Укладка листовой стали на станину конвейера и крепление	4 разр - 1 3 " - 2	26,5 19-35	

ОБШИВКА СТАНИНЫ КОНВЕЙЕРА ЛИСТАМИ

Таблица 13

Норма времени и расценки на 1 т

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
1 Разметка и резка листовой и угловой стали 2 Разноска листовой и угловой стали по трассе конвейера 3 Установка и крепление поддерживающих уголков на станину конвейера 4 Укладка листовой стали на станину конвейера и крепление	4 разр - 1 3 " - 2	26,5 19-35

ИСПЫТАНИЕ КОНВЕЙЕРА

Таблица 14

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Н.вр	№
			Расц.	
Испытание конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м с разгрузочной тележкой	18 14-40	1
		То же, без разгрузочной тележки	12,5 10-00	2
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,16 0-12,8	3

§ E28-1-2. Конвейер ленточный стационарный тяжелого типа

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм		
			1600	2000	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	6,2 4-96		1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,04 0-03,2		2
Станина конвейера 1 Сборка и установка секций металлоконструкций 2 Крепление секций к закладным элементам	6 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1 2 " - 1	1 т	14 11-17	11 8-77	3
Приводная станция 1 Установка рамы на фундамент 2 Крепление рамы. 3 Установка барабана на раму 4. Крепление барабана	6 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 3 2 " - 1	1 станция	51 39-20	62 47-65	4
Натяжная тележная станция 1 Установка рамы натяжной станции 2 Крепление рамы к фундаменту 3 Установка тележки в направляющие 4 Установка роликов 5 Запасовка каната 6 Крепление груза к концу каната 7 Регулирование хода натяжной станции	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 3	То же	97 74-21	105 80-33	5

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм		
			1600	2000	
Прямая и желобчатая роlikоопоры 1 Установка и предварительное крепление опор 2 Установка роликов 3 Регулирование роликов 4 Окончательное крепление роlikоопор	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 роlikоопора	0,63 ----- 0-50,4	0,77 ----- 0-61,6	6
	То же	То же	0,82 ----- 0-65,6	0,93 ----- 0-74,4	7
Обтяжка барабана приводной станции 1 Обтяжка барабана резиной 2 Установка болтов крепления	6 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 м ²	5,9 ----- 5-02		8
Головная станция двухбарабанного типа 1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 3 2 " - 1	1 станция	68 ----- 52-26	72 ----- 55-34	9
Отклоняющий барабан 1 Установка барабана на раму 2 Крепление барабана	То же	1 барабан	14 ----- 10-76	15,5 ----- 11-91	10
Плужковый сбрасыватель 1 Установка сбрасывателя на станину конвейера 2 Крепление сбрасывателя	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 сбрасыватель	13 ----- 10-11		11
Борты конвейера с укрытием 1 Установка и крепление стоек укрытия 2 Установка и крепление бортов 3 Установка и крепление укрытий	4 разр - 1 3 " - 2	1 т	29 ----- 21-17		12
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	23 ----- 18-40	26,5 ----- 21-20	13
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,35 ----- 0-28	0,4 ----- 0-32	14
			а	б	№

Примечания 1 При установке металлоконструкций станины на металлическое основание Н вр и Расц. строки №3 умножить на 1,3 (ПР-1) 2 При разметке осей и установке станины наклонных конвейеров Н вр и Расц. строк №1, 2 и 3 умножить на 1,1 (ПР-2) 3 При установке роlikоопор для наклонных конвейеров Н вр и Расц. строк №6 и 7 умножить на 1,35 (ПР-3)

§ E28-1-3. Конвейер ленточный
стационарный наклонный с шириной
ленты 2000 мм для шихтоподачи

Техническая характеристика

Производительность конвейера, м³/ч . 2000
Длина конвейера, м 503

Ширина ленты, мм 2000
Скорость движения ленты, м/с 2,05
Суммарная мощность приводной
установки, кВт 1300
Угол наклона конвейера 10°30
Лента конвейера резинокросовая

На монтажную площадку конвейер по-
ступает узлами и деталями.

Наименование узлов и деталей	Единица измерения	Количество	Масса, г	
			единицы	общая
Станина конвейера в виде отдельных секций	шт	1	71,2	71,2
подземная часть	"	1	13	13
надземная часть	"	1	30,2	30,2
фермы приводной станции	"	1	28	28
Приводная станция	"	1	242	242
рама под привод	"	1	11,2	11,2
узлы приводных барабанов диаметром 1600 мм	"	2	17,8	35,6
храповые остановы	шт.	2	0,6	1,2
тормоз храпового останова	"	2	0,4	0,8
зубчатая полумуфта	"	8	0,47	3,76
редуктор	"	4	36,91	147,64
вспомогательный привод в разобранном виде	"	2	3,76	7,52
механизм включения муфт главного привода	"	4	0,79	3,16
кожух зубчатой муфты	"	4	0,17	0,68
электродвигатель главного привода	"	4	5,35	21,4
электродвигатель вспомога- тельного привода	"	2	0,32	0,64
тормоз	"	4	1,8	7,2
упоры, клинья, прокладки, крепежные детали	1 компл	1	1,2	1,2
Натяжная станция:	1 шт.	1	27	27
рельсы РУЗ (длинной 17320 мм)	"	2	0,78	1,56
тележка в сборе с натяжным барабаном диаметром 1290 мм	"	1	4,1	4,1
обоймы одно-, двух и трех- блочные	"	8	0,212	1,7
шахта грузовая из отдельных элементов	"	1	1,5	1,5
грузовые плиты	"	92	0,092	8,44
канат диаметром 19,5 мм длиной 230 мм	"	1	0,3	0,3
конечный выключатель	"	5	0,04	0,2
Роликоопоры отдельными деталями	1 компл.	1	186,5	186,5
В том числе				
прямые	1 шт.	17	0,22	3,7
желобчатые	"	518	0,27	141
регулируемые	"	34	0,36	12,2
центрирующие	"	34	0,87	29,6
Тележка с амортизирующими роли- ками	"	1	4,6	4,6
Головная часть	1 компл.	1	25,41	25,41
В том числе				
узел головного и отклоняющего барабанов диаметром 1660 и 1000 мм, сагрегированные на раме	1 шт	1	23,62	23,62
Скребок подборщик просыпи в разобранном виде	"	1	1,79	1,79
Отклоняющий барабан диаметром 840 мм	"	2	2,5	5
Отклоняющий барабан диаметром 1040 мм	"	1	3	3
(кребок	"	2	0,145	0,29
Общая масса конвейера (без ленты)				565

**Оборудование конвейера поступает на
монтажную площадку на железнодорожных
платформах**

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр ----- Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1	1 конвейер длинной 500 м	307	1
	4 " - 1 3 " - 1		245-60	
		На каждые 100 м длины конвейера бо- лее или менее 500 м добавлять или уменьшать	27 ----- 21-60	2
Металлоконструкции станины				
1 Сборка секций из стоек, прогонов и связей 2 Установка ферм 3 Установка и крепление секций в проектном положении	6 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1 2 " - 2	1 т	28,5 ----- 21-83	3
Приводная станция двухбарабанного типа				
1 Установка и крепление рамы на фундамент 2 Установка полумуфт и втулок и центровка валов барабанов 3 Установка и крепление узлов барабана на раме 4 Установка механизма храпового останова и тормоза останова 5 Установка полумуфт на валы редукторов 6 Установка узлов редуктора на фундамент 7 Центровка и соединение валов редукторов и приводных барабанов с помощью зубчатых муфт 8 Установка механизмов включения зубчатых муфт 9 Установка и крепление электродвигателей приводов 10 Соединение полумуфт валов с центровкой и выверкой зазоров 11 Установка тормозов с проверкой крепления контргруза и плотности прилегания колодок при зажатом тормозе	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2 2 " - 1	1 станция	1461 ----- 1139-58	4
Вспомогательный привод				
1 Установка рамы, кронштейнов и звездочек вспомогательного привода 2 Натяжка цепи на звездочки с замыканием цепи 3 Установка механизмов включения муфты вспомогательного привода 4 Установка кожухов 5 Установка электродвигателя вспомогательного привода 6 Соединение полумуфт, валов с центровкой и выверкой зазоров 7 Установка тормозов с проверкой крепления контргруза и плотности прилегания колодок при зажатом тормозе	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2 2 " - 1	1 привод	245 ----- 191-10	5

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н в р. Расц.	№
Натяжная станция 1 Установка и крепление подтележного рельса со стыковкой и соединением стыков болтами 2 Установка тележки на рельсы с временным креплением на упорах 3 Установка и крепление лебедки и обойм блоков и запасовка каната 4 Установка кожуха на барабаны лебедки. 5 Проверка хода тележки 6 Установка конечных выключателей	6 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2 2 " - 1	1 станция	280 ----- 218-40	6
Грузовая шахта 1 Установка узлов шахты 2 Крепление узлов шахты, 3. Установка рамы под контргруз	4 разр. - 1 3 " - 1	1 т	34,5 ----- 25-70	7
Грузовые плиты Укладка грузовых плит	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	То же	2,9 ----- 2-25	8
Головной барабан Установка барабана в проектное положение и крепление	6 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2 2 " - 1	1 барабан	92 ----- 71-76	9
Отклоняющий барабан 1 Установка отклоняющего барабана на раму 2 Крепление барабана	То же	То же	66 ----- 51-48	10
Роликоопора 1 Установка кронштейна, опор на станину конвейера и крепление болтами 2 Укладка роликов в пазы кронштейнов и опор 3 Выверка роликоопор по осям	6 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 прямая роликоопора	1 ----- 0-80,8	11
		1 желобчатая роликоопора	1,3 ----- 1-05	12
		1 центрирующая роликоопора	2,9 ----- 2-34	13
		1 регулирующая роликоопора	2,1 ----- 1-70	14
Тележка с амортизирующими роликами Установка тележки на направляющие станины загрузочной части	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 тележка	40 ----- 31-00	15
Подборщик просыпи 1 Установка корпуса 2 Установка приводного и неприводного вала со звездочками 3 Стыковка и натяжение цепи со скребками 4 Установка привода	То же	1 подборщик	44,5 ----- 34-49	16

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр	№
			Расц.	
Скребок 1 Установка скребка на раму 2 Крепление скребка	5 разр. — 1 3 " — 2	1 скребок	7,5	17
			5—78	
Испытание конвейера	5 разр. — 1 4 " — 1 3 " — 1	1 конвейер длиной 500 м	50	18
			40—00	
		На каждые 100 м длины конвейера более или менее 500 м добавлять или уменьшать	9,9 7—92	19

§ E28-1-4. Конвейер ленточный тяжелый для вскрышных работ

Техническая характеристика

Настоящим параграфом предусмотрен монтаж системы конвейеров длиной 13000 м. В систему входят 14 стационарных и передвижных конвейеров длиной соответственно 8000 и 5000 м. Длина одного конвейера 200 — 2150 м. Ширина ленты 1800 — 2000 мм.

Оборудование поступает на монтажную площадку отдельными секциями и узлами.

Наименование оборудования	Масса оборудования конвейеров, т	
	стационарных	передвижных
Секция станины конвейера	0,85	0,43
Роликоопора (верхняя) желобчатая	0,09	0,09
Ролик нижний	0,08	0,08
Автоматическая роликоопора	0,2	0,2
Концевая станция	25	25
Загрузочный бункер	—	19,5
Приводная станция с пятью приводными барабанами	110	210
Сбрасывающая тележка	—	94

УЗЛЫ КОНВЕЙЕРА (БЕЗ ПРИВОДНОЙ СТАНЦИИ И СБРАСЫВАЮЩИХ ТЕЛЕЖКИ)

Таблица 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. — 1 4 " — 1 3 " — 1	1 конвейер длиной 300 м	17		1
			13—60		
		На каждые 10 м длины конвейера более или менее 300 м добавлять или уменьшать	0,4		2
			0—32		
Металлические шпалы					
Укладка металлических шпал на трассу с выверкой по осям	4 разр. — 1	1 г	—	5	3
	3 " — 1				
	2 " — 1			3—55	

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
Рельсы Укладка рельсов на шпалы с креплением костылями	4 разр. - 1 2 " - 1	10 м пути	-	0,9 ----- 0-64,4	4
Железобетонные шпалы Укладка железобетонных шпал на трассу с выверкой по осям	То же	1 шпала	0,21 ----- 0-15	-	5
Сборка секций станины конвейера Сборка секций металлоконструкций и крепление их болтами	6 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	-	4,9 ----- 3-98	6
Установка секций станины конвейера Установка секций станины на металлические шпалы и их крепление болтами	6 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	То же	-	3,7 ----- 3-15	7
Сборка и установка станины конвейера 1 Сборка секций станины на железобетонных шпалах. 2 Установка секций станины 3 Стыковка секций станины из отдельных секций и крепление болтами	6 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 1 2 " - 1	"	5 ----- 3-98	-	8
Роликоопора 1 Установка верхних роликоопор на раму конвейера и крепление болтами	5 разр. - 1 3 " - 1	1 роликоопора		0,29 ----- 0-23,3	9
Установка верхних роликов на станину конвейера	4 разр. - 1 2 " - 1	10 роликов		0,46 ----- 0-32,9	10
Установка нижних роликов на станину и крепление	То же	То же		3,3 ----- 2-36	11
Самоцентрирующая роликоопора 1 Установка самоцентрирующих роликоопор на станину конвейера 2 Крепление роликоопор болтами	6 разр. - 1 3 " - 1	1 роликоопора		0,46 ----- 0-40,5	12
Сборка концевой станции 1 Установка и крепление концевой барабана 2 Установка и крепление боковых щитов и навеска резины с рейками 3 Установка верхних и пружинных кронштейнов 4 Сборка и умириванных и стальных роликов в гирлянды 5 Установка гуммированных и стальных роликов 6 Сборка и установка жестких и подвижных очистителей 7 Сборка и установка ограждения для концевой барабана	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 концевая станция	-	135 ----- 104-63	13

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
Установка концевой станции					
1 Установка концевой станции на фундамент 2 Крепление анкерными болтами	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 концевая станция	-	25 ----- 20-88	14
Сборка загрузочного бункера					
1 Установка ходовой части с приводами 2 Сборка несущего каркаса 3 Установка и крепление несущего каркаса к ходовой части бункера 4 Сборка и установка загрузочной воронки 5 Установка подвесной рамы 6 Сборка и установка металлических и гуммированных роликов в гирлянды 7 Крепление к рейке резины и навеска ее на воронку 8 Окончательное крепление бункера	5 разр - 1 4 " - 1 3 ' - 2	1 загрузочный бункер	-	130 ----- 100-75	15
Установка загрузочного бункера на рельсовый путь	6 разр - 1 4 " - 2 3 ' - 1	То же	-	24 ----- 20-04	16
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 ' - 1 3 ' - 1	1 конвейер длиной 300 м		40 ----- 32-00	17
		На каждые 50 м длины конвейера более или менее 300 м добавлять или уменьшать		5,6 ----- 4-48	18
			а	б	№

ПРИВОДНАЯ СТАНЦИЯ		Натяжная тележка с барабаном, т	3,4
<i>Техническая характеристика</i>		Буксирная балка, т	19,6
		Решетчатый настил, т	7,5
		Бункер, т	10
Приводная станция поступает следующими узлами		Электропривод, т	17
		Натяжная автоматическая лебедка, т	3,4
Звено трапа (гусениц), т	0,2	Грязевый конвейер	
Ходовой привод, т	25	приводной барабан, т	1,5
Приводной барабан, г	9,5	натяжной барабан, т	0,6
Отклоняющий барабан, т	9,5	скребки, т	0,3

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
Ходовая часть					
1 Сборка трапа (гусениц) из отдельных звеньев 2 Установка ходового привода 3 Установка трапа на звездочки и стыковка крайних звеньев	6 разр - 1 4 " - 1 3 ' - 2	1 ходовая часть	-	33 ----- 26-81	1

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
<p>Передняя рама</p> <p>1 Установка опор 2 Установка рамы на опоры 3 Предварительное крепление рамы 4 Установка и крепление металлоконструкций на раме 5 Крепление рамы</p>	<p>6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2</p>	1 рама	<p>120 ----- 96-96</p>	-	2
<p>Задняя рама</p> <p>1 Сборка и установка опора на фундамент с предварительным креплением анкерными болтами 2 Установка и крепление несущей рамы на опоры 3 Установка и крепление металлоконструкций на раме 4 Установка роликоопор на раме и крепление их 5 Крепление рамы</p>	<p>6 разр - 1 4 " - 3 3 " - 2</p>	То же	<p>260 ----- 209-30</p>	-	3
<p>Несущий каркас</p> <p>1 Установка передней части каркаса 2 Установка поперечной балки 3 Установка задней части каркаса 4 Стыковка и крепление передней и задней частей каркаса 5 Установка металлоконструкций на каркас 6 Крепление каркаса</p>	<p>5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2</p>	1 каркас	-	<p>770 ----- 599-06</p>	4
<p>Приводной и отклоняющий барабаны</p> <p>Установка приводного и отклоняющего барабанов на раму и крепление</p>	<p>6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1</p>	1 барабан	<p>16 ----- 13-36</p>		5
<p>Натяжная тележка с барабаном</p> <p>1 Установка и крепление направляющих путей 2 Установка и крепление тележки</p>	То же	1 тележка	<p>34 ----- 28-39</p>		6
<p>Буксирная балка</p> <p>1 Установка кронштейнов на балку 2 Установка передней части балки на несущий каркас 3 Установка задней части балки на несущий каркас 4 Стыковка и крепление несущей балки болтами 5 Установка мерительного устройства на балку</p>	<p>5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2</p>	1 балка	-	<p>135 ----- 105-03</p>	7
<p>Решетчатый настил</p> <p>Сборка решетчатого настила из стальных конструкций и крепление болтами</p>	<p>5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2</p>	1 настил	-	<p>90 ----- 69-75</p>	8
<p>Установка решетчатого настила на каркас станции с креплением на болты</p>	То же	То же	-	<p>44 ----- 34-10</p>	9

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Тип конвейера		
			стационарный	передвижной	
Сборка металлоконструкций помещения электросиловой станции					
Сборка металлоконструкций электросиловой станции из отдельных щитов с креплением на болты	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 станция	-	62 ----- 48-05	10
Бункер					
1 Установка на раму и крепление бункера 2 Крепление защитной резины 3 Установка и крепление кабины машиниста	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 бункер	-	54 ----- 43-07	11
Электропривод					
1 Установка электродвигателя на раму привода 2 Установка и крепление опоры под электропривод 3 Установка приводного вала и сопряжение конца вала с муфтой электропривода 4 Крепление на болты	6 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 электропривод	30 ----- 24-38	72 ----- 58-50	12
Натяжная автоматическая лебедка					
1 Установка металлоконструкций под электролебедку 2 Установка лебедки 3 Крепление лебедки болтами 4 Запасовка троса	6 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 лебедка		57 ----- 46-31	13
Грязевый конвейер					
1 Установка приводного барабана 2 Установка натяжного барабана 3 Установка скребков	5 разр - 1 3 " - 2	1 конвейер		21 ----- 16-17	14
Лестницы, площадки, переходы					
Сборка лестниц, площадок и переходов	4 разр - 1 3 " - 2	1 т		11 ----- 8-03	15
Установка и крепление лестниц, площадок, переходов				6,5 ----- 4-75	16
			a	б	№

СБРАСЫВАЮЩАЯ ТГЛЛЖКА

Техническая характеристика

Сбрасывающая тележка поступает следующими узлами

Ходовая часть, т	1,5
Несущий каркас, т	12,5
Набегающая часть, т	4,5

Хвостовая часть, т	3
Каркас передающей гележки, т	19,7
Загрузочная стрела, т	38,8
Отклоняющий барабан, т	6,5
Пылевой конвейер	
приводной барабан, т	0,5
натяжной барабан, т	0,3
Электропривод, т	6,7

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр ----- Расц.	№
<p>Ходовая часть (шасси)</p> <p>1 Установка несущего каркаса на ходовую часть (шасси) 2 Крепление шасси</p>	<p>5 разр. - 1 3 " - 1 2 " - 1</p>	1 ходовая часть	<p>8 ----- 6-00</p>	1
<p>Несущий каркас</p> <p>1 Сборка каркаса из отдельных узлов 2 Установка и крепление металлоконструкций на каркасе 3 Установка каркаса 4 Крепление каркаса болтами</p>	<p>5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2</p>	1 т	<p>27 ----- 20-93</p>	2
<p>Набегающая часть</p> <p>1 Сборка каркаса 2 Установка и крепление предохранительных сеток 3 Установка и крепление металлоконструкций на каркасе</p>	<p>4 разр. - 1 3 " - 2</p>	1 набегающая часть	<p>17 ----- 12-41</p>	3
<p>Хвостовая часть</p> <p>Сборка узлов хвостовой части из отдельных металлоконструкций</p>	<p>4 разр. - 1 3 " - 1</p>	1 хвостовая часть	<p>17 ----- 12-67</p>	4
<p>Каркас передаточной тележки</p> <p>1 Сборка каркаса из отдельных узлов 2 Сборка и установка поворотного круга 3 Установка и крепление каркаса</p>	<p>5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2</p>	1 каркас	<p>220 ----- 171-16</p>	5
<p>Сборка загрузочной стрелы</p> <p>1 Сборка и установка гирлянд из гуммированных роликов. 2 Сборка и установка гирлянд из стальных роликов 3 Установка и крепление боковых направляющих щитов 4 Установка и крепление приводного барабана 5 Сборка и установка противовеса</p>	<p>5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2</p>	1 стрела	<p>180 ----- 139-50</p>	6
<p>Установка загрузочной стрелы</p> <p>1 Установка стрелы на каркас передаточной тележки 2 Крепление стрелы</p>	<p>5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1</p>	1 стрела	<p>57 ----- 45-60</p>	7
<p>Отклоняющий барабан</p> <p>Установка и крепление барабана</p>	То же	1 барабан	<p>28 ----- 22-40</p>	8
<p>Пылевой конвейер</p> <p>1 Установка приводного барабана 2 Установка натяжного барабана 3 Установка скребков</p>	"	1 конвейер	<p>14 ----- 11-20</p>	9
<p>Кабина обслуживания</p> <p>1 Установка и крепление конструкций под кабину 2 Установка и крепление кабины</p>	<p>4 разр. - 1 3 " - 1</p>	1 кабина	<p>17 ----- 12-67</p>	10

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр ----- Расц.	№
Электропривод				
1 Установка электропривода 2 Крепление электропривода	5 разр - 1 3 " - 2	1 привод	14 ----- 10-78	11
Ограждение				
1 Установка ограждения 2 Крепление ограждения	4 разр - 1 3 " - 1	1 т	45 ----- 33-53	12
Сбрасывающая тележка				
Выверка и окончательное крепление узлов тележки	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 3	1 тележка	51 ----- 33-76	13

§ E28-1-5. Конвейер ленточный безроликовый

Техническая характеристика

Рабочая ветвь ленты вместо роликоопор движется по настилу.

Ширина ленты, мм	500	650
Масса приводной станции, кг	453	535
Масса натяжной станции, кг	519	662
Длина секции короба, мм	3000	3000
Масса секции короба, кг	400	480

Оборудование и металлоконструкции поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Состав звена

5 разр. - 1
4 " - 1
3 " - 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Измеритель	Н вр ----- Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	1 конвейер длиной 50 м	6,9 ----- 5-52	1
	На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,05 ----- 0-04	2

Наименование узлов и состав работ	Измеритель	Н вр ----- Расц.	№
Приводная станция (без установки редуктора и электро двигателя) 1 Установка узлов станции на раму 2 Крепление узлов станции	1 станция	9 ----- 7-20	3
Натяжная станция с винтовым устройством 1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	То же	8 8 ----- 7-04	4
Станина из отдельных секций 1 Установка секций станины на фундамент 2 Крепление секций станины к закладным элементам	1 т	13,5 ----- 10-80	5
Испытание конвейера	1 конвейер длиной 50 м	6,9 ----- 5-52	6
	На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0 13 ----- 0-10,4	7

**§ E28-1-6. Конвейер ленточный
передвижной, реверсивный**

Оборудование и металлоконструкции
поступают на монтажную площадку отдель-
ными узлами и секциями

Техническая характеристика

Ширина ленты, мм	800	1000	1200	1400	1600	2000
Масса, кг						
I секции станины	1487	2100	2464	3157	4010	5300
натяжной станции	835	983	1405	1510	1738	2110
приводной станции	2085	3200	3510	3680	3810	4050
разгрузочной воронки	52	215	815	823	943	1107
отклоняющего барабана	148	162	232	301	350	425
верхней роликоопоры	44	53	80	120	165	190
нижней роликоопоры	18	35	48	62	75	85
скребка	65,5	81	76	79,5	115	122
Скорость движения ленты, м/с	1-2	1-2	1,2-2	1,6-2	2,0	2,5
Производительность, м ³ /ч	205-	320-	550-	1000-	1320-	1890-
	640	920	740	1250	1640	2360

УКЛАДКА РЕЛЬСОВОГО ПУТИ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 м пути

Состав работы	Состав звена	Рельсы массой до 30 кг	
		Рельсы массой св 30 кг	
		Н вр	Н вр
		Расц.	Расц.
Укладка рельсового пути	5 разр - 1	0,46	0,97
	4 " - 2		
	3 " - 2	0-34,7	0-73,2
	2 ' - 1		
		а	б

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм					
			800	1000	1200	1400	1600	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 3 " - 2	1 конвейер длиной 25 м	6,2					1
			4-77					
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 25 м добавлять или уменьшать	0,05					2
			0-03,9					

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм						
			800	1000	1200	1400	1600	2000	
<p>Станина из отдельных секций и скатов</p> <p>1 Установка скатов на рельсы и крепление к ним кронштейнов 2 Установка секций станины на скаты и их крепление 3 Стыковка секций между собой 4 Крепление секций болтами 5 Обкатка станины по рельсам</p>	<p>5 разр. — 1 3 " — 2</p>	1 т	12 9-24	10,5 8-09	9,3 7-16	7,8 6-01	6,4 4-93	4 3-08	3
<p>Приводная станция</p> <p>1 Установка, стыковка и крепление рамы приводной станции к станине 2 Установка и крепление приводной станции на раме</p>	То же	1 станция	8,1 6-24	11 8-47	14 10-78	17 13-09	20 15-40	22 16-94	4
<p>Натяжная станция</p> <p>1 Установка натяжной станции в сборе с рамой и скатами на рельсовый путь 2 Стыковка рамы натяжной станции со станиной и ее крепление</p>	<p>4 разр. — 1 3 " — 2</p>	1 станция	6,5 4-75	8 5-84	10 7-30	12,5 9-13	14,5 10-59	16 11-68	5
<p>Отклоняющий барабан</p> <p>1 Установка отклоняющего барабана на раме приводной станции 2 Крепление барабана к раме</p>	<p>4 разр. — 1 3 " — 1 2 " — 1</p>	1 барабан	2,7 1-92	2,9 2-06	3,1 2-20	3,2 2-27	3,4 2-41	3,5 2-49	6
<p>Верхняя роликоопора</p> <p>1 Установка и крепление опор на станине 2 Установка роликов на опоры и проверка их вращения</p>	<p>5 разр. — 1 3 " — 1</p>	1 роликоопора	0,81 0-65,2	0,87 0-70	0,95 0-76,5	1,2 0-96,6	1,6 1-29	2,3 1-85	7

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм						№
			800	1000	1200	1400	1600	2000	
Нижняя роликкоопора 1 Установка и крепление опор на станине 2 Установка роликов на опоры и проверка их вращения	5 разр - 1 3 " - 1	1 роликкоопора	0,4 0-32,2	0,44 0-35,4	0,48 0-38,6	0,52 0-41,9	0,56 0-45,1	0,6 0-48,3	8
Скребок 1 Установка скребка на раму 2 Крепление скребка	4 разр - 1 2 " - 1	1 скребок	0,83 0-59,3	0,85 0-60,8	0,87 0-62,2	0,89 0-63,6	0,91 0-65,1	0,98 0-70,1	9
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 2	1 конвейер длиной 25м	12 9-96	14 11-62	15,5 12-87	17,5 14-53	19,5 16-19	23 19-09	10
		На каждый 1м длины конвейера более или менее 25м добавлять или уменьшать	0,26 0-21,6	0,31 0-25,7	0,35 0-29,1	0,4 0-33,2	0,44 0-36,5	0,51 0-42,3	11
			а	б	в	г	д	е	№

Глава 2 ПОДВЕСНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-7. Конвейер подвесной грузонесущий

Оборудование и металлоконструкции поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Техническая характеристика

Шаг цепи, мм	80 - 160
Скорость движения цепи, м/мин	0,3 - 23,6
Шаг кареток, мм	160 - 1280
Максимальная нагрузка на каретку, кН	2,45 - 7,84

РАЗМЕТКА И ПРОВЕШИВАНИЕ ОСЕЙ КОНВЕЙЕРА

Таблица 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 конвейер длиной 100 м	7,4 6-18	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	0,07 0-05,8	2

ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

МОНОРЕЛЬСОВЫЙ ПУТЬ

Таблица 2
 Норма времени и расценки на 1 т

Указания по применению норм

Нормами предусмотрен монтаж моно-
 рельсового пути со сварными стыками.

Состав работы	Состав звена	Н вр
		Расц.
1 Установка метал- локонструкций рам приводной и натяж- ной станций 2 Уста- новка и крепление опорных металлокон- струкций	5 разр. - 1	12,5
	4 " - 1	-----
	3 " - 1	10-00

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м пути

Состав работы	Состав звена	Вид пути	Номер балок					№
			14-20	22-27	30-36	40	55	
1 Установка и крепление секций мо- норельса к поддержи- вающим металлокон- струкциям 2 Соедине- ние секций монорельса с зачисткой стыков шлифмашинкой	5 разр - 1	Прямой	0,58	0,78	1,1	1,4	2,6	1
			0-42,8	0-57,5	0-81,1	1-03	1-92	
	3 " - 2	Гнутый	0,69	0,91	1,3	1,5	2,7	2
			0-50,9	0-67,1	0-95,9	1-11	1-99	
2 " - 1								
			а	б	в	г	д	№

П р и м е ч а н и е При монтаже монорельсового пути с компенсирующими стыками к Н вр и Расц. для балок № 14 - 16 добавлять на каждый раздвижной стык Н вр 4,2 чел-ч, Расц. 3-10 (ПР-1), а для балок более № 18 - Н вр 5 чел ч, Расц. 3-69 (ПР 2)

ТЕЛЕЖЕЧНАЯ СТРЕЛКА С РУЧНЫМ
 ПРИВОДОМ

Таблица 4
 Норма времени и расценки на 1 стрелку

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
1 Установка теле- жки на раму 2 Ус- тановка секций мо- норельсового пути со стрелкой и сты- ковка с трассой конвейера 3 Уста- новка блоков и ры- чагов управления	5 разр - 1	21,5
	4 " - 2	-----
	3 " - 1	17-15

ЯЗЫКОВАЯ СТРЕЛКА

Таблица 5
 Нормы времени и расценки на 1 стрелку

Состав работы	Состав звена	Вид привода	Длина стрелки, мм			№
			900-1200	2500-3500	4750	
1 Установка стрел- ки на раму 2 Стыков- ка стрелки с трассой конвейера 3 Устан- ка отводных роликов с запасовкой каната	5 разр - 1	Ручной	31,5	54	70	1
			25-12	43-07	55-83	
	4 " - 2	Механи- ческий	54	70	85	2
			43-07	55-83	67-79	
3 " - 1						
			а	б	в	№

ПРИВОДНАЯ СТАНЦИЯ

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Состав работы	Состав звена	Вид станции	
		одинарная	двойная
1 Установка приводной станции на раму без отверстий 2 Крепление приводной станции болтами	6 разр. - 1	34	48,5
	4 " - 2		
	3 " - 1	28-39	40-50
			б

Примечание При монтаже рамы с готовыми отверстиями Н вр и Расц. умножать на 0,8 (ПР-3)

НАТЯЖНАЯ СТАНЦИЯ

Таблица 7

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Наименование станции	Измеритель	Н вр	№
				Расц.	
1 Установка на путь тележки со звездочкой 2 Установка отклоняющих блоков и запасовка каната 3 Навеска штанги с укладкой грузовых плит	6 разр - 1	Станция с натяжным грузом до 1000 кг (без грузовых плит)	1 станция	26,5	1
	5 " - 1			22-33	
	3 " - 2				
		Станция с натяжным грузом до 2500 кг (без грузовых плит)	То же	30	2
		Грузовые плиты	1 плита	0,43	3
				0-36,2	

Примечание. При монтаже станций с винтовым устройством Н вр и Расц. умножать на 0,8 (ПР-4)

ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 поворотное устройство

Состав работы	Состав звена	Звездочка диаметром, мм					Направляющая шина	Роликовая батарея (на 5 роликов)
		623,5	643,6	824,5 834,6	1025,7	1335,4		
1 Установка поворотного устройства по разметке 2 Крепление поворотного устройства	5 разр - 1	3,8	4	5,6	6,9	7,9	3,2	9,7
	4 " - 1							
	3 " - 1	3-04	3-20	4-48	5-52	6-32	2-56	7-76
		а	б	в	г	д	е	ж

Примечание При количестве роликов на батарее более 5 (гр ж) на каждый дополнительный ролик добавлять Н вр 1,85 чел-ч Расц. 1-48 (ПР-5)

РАЗБОРНАЯ ЦЕПЬ С КАРЕТКАМИ

Таблица 9
Нормы времени и расценки на 1 м пути конвейера

Состав работы	Состав звена	Среднее число кареток на 1 м пути	
		до 2,2	св 2,2
1 Сборка звеньев цепи в секции и установка кареток	6 разр - 1	0,76	1
	4 " - 2		
	3 " - 1	0-63,5	0-83,5
2 Заводка цепи конвейера на ходовой путь			
3 Растяжка цепи по ходовому пути с направлением по звездочкам			
4 Натяжка и стыковка цепи			
		а	б

Примечание Нвр и Расц. подсчитаны с учетом длины кривых участков на всем пути конвейера в размере 20%. При длине кривых участков более 20% Нвр и Расц. умножить на 1,2 (ПР-6).

ТРАВЕРСЫ К КАРЕТКАМ И ПОДВЕСКИ КОНВЕЙЕРА

Состав звена

Разряд рабочих	Масса подвесок и траверс, кг, до	
	40	100
5 разр.	1	1
3 "	1	2

Таблица 10

Нормы времени и расценки на 1 подвеску, траверсу

Состав работы	Тип подвесок, траверс	Масса подвески, кг, до					Масса траверсы, кг, до		№
		10	20	40	70	100	10	20	
Установка и шарнирное соединение траверс или подвесок к кареткам	Съемные	0,06	0,08	0,13	0,19	0,26			1
		0-04,8	0-06,4	0-10,5	0-14,6	0-20	0,19	0,26	
	Стационарные	0,17	0,23	0,35	0,54	0,72	0-15,3	0-20,9	2
		0-13,7	0-18,5	0-28,2	0-41,6	0-55,4			
		а	б	в	г	д	е	ж	№

ОГРАЖДЕНИЕ

Таблица 11

Норма времени и расценка на 1 т

Состав работы	Состав звена	Нвр
		Расц.
1 Сборка ограждений из отдельных элементов и натягивание сетки	5 разр - 1	43
	4 " - 1	
	3 " - 2	33-33
2 Установка ограждения на отметке		
3 Крепление ограждения		

КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Масса конечного выключателя, кг . 5

Таблица 12

Норма времени и расценка на 1 выключатель

Состав работы	Состав звена	Нвр
		Расц.
1 Установка и крепление кронштейна	4 разр - 1	1
		0-79
2 Установка и крепление конечного выключателя		
3 Проверка работы выключателя		

ЛОВИТЕЛЬ

Продолжение табл

Таблица 13

Норма времени и расценка на 1 ловитель			Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.	2 Крепление ловителя к хо- дovому пути 3 Проверка работы лови- теля		
1 Установка ловителя на хо- довой путь	4 разр - 1 3 " - 1	1,4 1-04			

ИСПЫТАНИЕ КОНВЕЙЕРА

Таблица 14

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Испытание конвейера	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 конвейер длиной 100 м	19,5 16-28	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	0,07 0-05,8	2

Примечания 1 Н вр и Расц. подсчитаны с учетом длины кривых участков на всем пути конвейера в размере 20% При длине кривых участков более 20% Н вр и Расц. умножать на 1,2 (ПР-7)
2 При испытании конвейера с двумя приводными станциями и более на каждую станцию сверх первой добавлять Н вр 12 чел ч Расц. 10-02 (ПР-8)

§ E28-1-8. Конвейер подвесной толкающий

Техническая характеристика

Шаг цепи, мм	100	160	165	500
Скорость движения цепи, м/мин	5,8	2,8	13,1	4,2
Шаг толкающих кареток, мм	1800-2400	2000	1700	4200
Максимальная нагрузка на тележку, кН	4,9	19,6	16,7	24,5

РАЗМЕТКА И ПРОВЕШИВАНИЕ ОСЕЙ КОНВЕЙЕРА

Таблица 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и прове- шивание осей конвейе- ра	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 конвейер длиной 100 м	10 8-35	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	0,1 0-08,4	2

Металлоконструкции поступают на монтажную площадку укрупненными узлами.

Масса 1 м несущих балок, кг 20 – 34
 Масса опорных тумбочек, кг до 200

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 т

Состав работы	Состав звена	Вид опорной конструкции	Н вр Расц.	№
Установка и крепление металлоконструкций	5 разр – 1 4 " – 1 3 " – 1	Несущие балки	12 9–60	1
		Опорные тумбочки массой, кг, до	59 47–20	2
		20	46,5 37–20	3
		50	31,5 25–20	4
		100	14,5 11–60	5

ХОДОВОЙ ПУТЬ

деталей и кронштейнов (2 уголка 50x50x x5 мм)

Техническая характеристика

Двухпрофильный ходовой путь (прямой и гнутый) состоит из двух швеллеров № 10–16, двутавра № 10, соединительных

Масса 1 м прямого пути, кг 36 – 60
 Масса 1 м гнутого пути, кг 48 – 60

Поступает на монтажную площадку секциями

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 м пути

Наименование и состав работ	Состав звена	Вид пути	Н вр Расц.	№
Сборка 1 Резка и зачистка стыков шлифмашинкой 2 Сборка секций в блоки	5 разр – 1 3 " – 1 2 " – 2	Прямой и гнутый	0,63 0–45,5	1
		Установка 1 Установка блоков пути 2 Крепление блоков к несущим конструкциям	То же	Прямой
Гнутый	0,97 0–70,1			3

ВИНТОВЫЕ ПОДВЕСКИ И ОТТЯЖКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ХОДОВОГО ПУТИ

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 подвеску, оттяжку

Состав работ		Состав звена	Масса, кг, до	
			10	15
Сборка		3 разр - 1	0,31	0,43
Сборка подвесок и оттяжек из отдельных элементов			0-21,7	0-30,1
Установка		5 разр - 1 2 " - 1	0,52	0,66
Установка и крепление подвесок и оттяжек на болты	подвесок		0-40,3	0-51,2
	оттяжек		0,77	0,91
			0-59,7	0-70,5
			а	б

Продолжение табл 4

Состав работ		Состав звена	Масса, кг, до						№	
			20	30	40	100	200	300		
Сборка		3 разр - 1				0,83	2,2	2,6	1	
Сборка подвесок и оттяжек из отдельных элементов			0-30,8	0-58,1	1-54	1-82				
Установка		5 разр - 1 2 " - 1	0,83	1,1	1,2	1,6	2	2,3	2	
Установка и крепление подвесок и оттяжек на болты	подвесок		0-64,3	0-85,3	0-93	1-24	1-55	1-78		
	оттяжек		1,1	1,3	1,6	2,9	5	7,2	3	
			0-85,3	1-01	1-24	2-25	3-88	5-58		
				в	г	д	е	ж	з	№

ПРИВОДНАЯ СТАНЦИЯ

Указания по применению норм

Установка промежуточных приводов нормами не учтена Станция поставляется в собранном виде.

Таблица 5

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Состав работы	Состав звена	Вид станции	Масса кг, до				№
			500	1000	1500	2000	
1 Установка станции 2 Крепление станции	4 разр - 1 3 " - 3	Редукторно-угловая	17,5	20	22,5	25,5	1
		12-64	14-45	16-26	18-42		
		Привод-натяжка	8,2	11,5	16,5	24	2
		5-92	8-31	11-92	17-34		
			а	б	в	г	№

Установка промежуточных станций нормами не учтена. На монтажную площадку

Таблица 6

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Состав работы	Состав звена	Вид станции	Н вр	№
			Расц.	
1 Установка натяжной станции на раму 2 Стыковка натяжной станции с трассой ходового пути 3 Крепление натяжной станции	4 разр. - 1 3 " - 3	С пневматическим устройством	9,1 6-57	1
		С одинарным контргрузом	9,5 6-86	2
		С двойным контргрузом	16,5 11-92	3

ПЕРЕДАЧА

Таблица 7

Нормы времени и расценки на 1 передачу

Состав работы	Состав звена	Вид передачи	Н вр	№
			Расц.	
1 Установка передачи на раму и крепление 2 Установка звездочки 3 Крепление звездочки	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	Прямая	8,2 6-36	1
		Встречно-угловая	9 6-98	2

ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО

Таблица 8

Нормы времени и расценки на 1 поворотное устройство

Состав работы	Состав звена	Звездочка диаметром, мм				Роликовая батарея, количество роликов, шт.		
		643,6	827,1	1025,7	1335,4	2	3	4
1 Установка поворотного устройства на раму 2 Стыковка устройства с трассой ходового пути 3 Крепление поворотного устройства	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	2,7	3,9	5,2	7,5	4	4,7	5,7
		2-16	3-12	4-16	6-00	3-20	3-76	4-56
		а	б	в	г	д	е	ж

Состав работы	Состав звена	Роликовая батарея, количество роликов, шт				Направляющая шина	Шкив диаметром, мм		
		6	8	12	16		430	643	820
1 Установка поворотного устройства на раму 2 Стыковка устройства с трассой ходового пути 3 Крепление поворотного устройства	5 разр - 1	8,1	11	17	20	3,5	1,7	2,3	2,9
	4 " - 1								
	3 " - 1	6-48	8-80	13-60	16-00	2-80	1-36	1-84	2-32
		з	и	к	л	м	н	о	п

ОТКЛОНЯЮЩИЙ БЛОК

Блоки состоят из различных сочетаний поворотов и стрелок. Одинарные блоки состоят из одного поворота и стрелки, а двойные из 2-х поворотов и одной стрелки или двух, а также из одного поворота и двух стрелок. Встречаются блоки, состоящие только из двух или нескольких поворотов, или из нескольких стрелок. На монтажную площадку одинарные блоки поступают в сборе, а двойные — отдельными узлами.

Таблица 9
Норма времени и расценка на 1 блок

Наименование узлов и состав работы	Состав звена	Н вр. Расц.
Одинарный блок		
1 Установка блока на поддерживающие конструкции	5 разр - 1	4
2 Крепление блока	4 " - 1	
3 Стыковка блока с трассой конвейера	3 " - 1	3-20

Нормы времени и расценки на 1 блок

Таблица 10

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Масса блока, кг, до			
		300	400	600	
Двойной блок					
Сборка					
1 Установка блока на временные опоры	5 разр - 1	8,5	9,6	12	1
2 Сборка и стыковка элементов блока	4 " - 1				
	3 " - 2	6-36	7-18	8-98	
	2 " - 1				
Установка					
1 Установка блока на поддерживающие металлоконструкции		15,5	19	27	2
2 Крепление блока					
3 Стыковка блока с трассой конвейера		11-59	14-21	20-20	
		а	б	в	№

ОПУСКНАЯ СЕКЦИЯ

Масса опускной секции с электрическим приводом — 1800 кг, с пневматическим

приводом — 5660 кг. Опускные секции на монтажную площадку поступают отдельными узлами

Таблица 11

Нормы времени и расценки на 1 секцию

Состав работы	Состав звена	Механизм подъема	Н вр Расц.	№
1 Сборка и установка рамы 2 Установка опускной секции 3 Крепление секций на раму 4 Испытание секции	5 разр — 1 4 " — 1 3 " — 2	Электрический	13,5 10-46	1
		Пневматический	39,5 30-61	2

РАЗДВИЖНОЙ СТЫК

Раздвижной стык служит для компенсации линейных изменений (сжатия или расширения) конструкций конвейера при перепадах температуры. В монтажную зону поступает в собранном виде. Масса раздвижного стыка 43,6 кг

дит корпус и отводной ролик На монтажную площадку поступает в собранном виде.

Таблица 13

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
1 Установка и крепление кронштейнов 2 Установка и крепление конечного выключателя 3 Проверка работы выключателя	4 разр — 1	1,4 1-11

Таблица 12

Норма времени и расценка на 1 стык

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
Стыковка раздвижного стыка с трассой конвейера	5 разр — 1	13,5
	4 " — 1	10-10
	3 ' — 2	
	2 ' — 1	

ЛОВИТЕЛЬ

Масса комплекта ловителя до 50 кг В комплект ловителя входят рама, ось пальцев, ловитель, втулки пальцев ловителя, рычаг и конечный выключатель На монтажную площадку поступает в собранном виде

КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Масса конечного выключателя до 10 кг. В комплект конечного выключателя вхо-

Таблица 14

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав работы	Состав звена	Шаг цепи, мм	Н вр Расц.	№
1 Установка и крепление ловителя к ходовому пути 2 Проверка работы ловителя	4 разр — 1 3 " — 1	100	1,2 0-89,4	1
		165	3,8 2-83	2

ОСТАНОВ

Останов состоит из корпуса, системы рычагов и якоря. На монтажную площадку останов поступает в собранном виде.

Таблица 15

Нормы времени и расценки на 1 м останова

Состав работы	Состав звена	Масса останова, кг, до	Н вр	№
			Расц.	
1 Установка подвесок 2 Крепление останова к подвескам	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 3	50	1,3 0-99,5	1
		100	2,1 1-61	2

ЯЗЫКОВАЯ СТРЕЛКА

Таблица 16

Нормы времени и расценки на 1 стрелку

Состав работы	Состав звена	Вид привода	Вид стрелки			№
			одинарная	двойная	тройная	
1 Установка стрелки на раму и стыковка с трапсой конвейера 2 Крепление стрелки	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	Ручной	2,6 2-08	4,5 3-60	6,4 5-12	1
		Механический	14,5 11-60	22 17-60	29,5 23-60	2
			а	б	в	№

ДВУХТЕЛЕЖЕЧНЫЙ СЦЕП

Продолжение табл 17

Масса двухтележечного сцепа 38,1 кг.

Таблица 17

Нормы времени и расценки на 1 двухтележечный сцеп

Состав работ	Состав звена	Н вр	№	Состав работ	Состав звена	Н вр	№
		Расц.				Расц.	
Сборка				цевых тележек с тележками сцепов			
1 Сборка головных и концевых тележек с шейками и катками	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	0,2 0-15	1	Установка			
2 Сборка головных и кон-	2 " - 1			1 Установка двухтележечных сцепов на кондуктор	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	0,42 0-31,4	2
				2 Установка двухтележечных сцепов на трассу и соединение их между собой	2 " - 1		

РАЗБОРНАЯ ЦЕПЬ С КАРЕТКАМИ

Таблица 18

Нормы времени и расценки на 1 м цепи

Состав работы	Состав звена	Шаг цепи, мм		
		100	160-165	500
1 Сборка цепи в секции	5 разр - 1	0,64	0,94	2,5
2 Работка цепи по ходовому пути	4 " - 1			
3 Стяжка цепи и стыковка	3 " - 2	0-49,6	0-72,9	1-94
4 Прокрутка цепи				
		а	б	в

Таблица 19
Норма времени и расценка на 1 т

Состав работы	Состав звена	Н вр Расц.
1 Сборка ограждения из отдельных элементов 2 Установка и крепление ограждения	5 разр - 1	40,5
	4 " - 1	---
	3 " - 2	31-39

ИСПЫТАНИЕ КОНВЕЙЕРА

Таблица 20

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Состав звена	Измеритель	Шаг цепи, мм			№
			100	160-165	500	
Испытание конвейера	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 конвейер длиной 100 м	15 12-53	16,5 13-78	21 17-54	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	0,1 0-08,4	0,11 0-09,2	0,16 0-13,4	2

Примечания 1 Н вр и Расц. предусмотрено испытание конвейера с наличием кривых участков в размере до 20% (ПР 1) 2 Н вр и Расц. предусмотрено испытание конвейера с одной приводной и одной натяжной станциями (ПР 2) 3 При наличии кривых участков более 20% и при наличии промежуточных приводных и натяжных станций Н вр и Расц. умножить на 1,2 (ПР 3)

§ E28-1-9. Конвейер подвесной грузонесущий облегченного типа на базе двухшарнирной цепи Д-200

			приводной станции	1198
			натяжной станции	723
			1 м цепи	4 4
			стационарных подвесок (гравес)	3,6
			этажерок размером 600x300x1300 мм	25
Масса, кг			Допустимое тяговое усилие цепи, кН	3,9
поддерживающих металлоконструкций (секция длиной 1,2 м)	12,3		Грузоподъемность 1 этажерки, кг	50
ходового пути (секция длиной 2 м)			Скорость движения цепи, м/мин	1,61 21 5
прямого	52,5		Шаг этажерки, мм	400
гнутого	62,7			
подвесок			Оборудование и металлоконструкции конвейера поступают на монтажную площадку узлами и секциями.	
жестких	11,5			
винтовых	9			

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	8,2 6-56	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,14 0-11,2	2

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр. Расц.	№
Поддерживающие металлоконструкции 1. Установка металлоконструкций 2 Крепление металлоконструкций	5 разр. - 1 3 " - 1 2 " - 1	1 т	22 ----- 16-50	3
Ходовой путь 1 Установка секций пути 2 Крепление секций пути прямых	То же	1 м пути	0,91 ----- 0-68,3	4
гнутых			1,3 ----- 0-97,5	5
Подвески для крепления ходового пути Жесткие подвески 1 Установка подвесок. 2 Крепление подвесок	"	1 подвеска	0,62 ----- 0-46,5	6
Винтовые подвески 1 Установка подвесок 2 Крепление подвесок 3 Регулировка натяжения подвесок			0,7 ----- 0-52,5	7
Приводная станция 1 Установка приводной станции на раму и крепление 2 Установка станции на проектную отметку 3 Крепление станции к поддерживающим металлоконструкциям	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	17 ----- 13-60	8
Натяжная станция 1 Установка и крепление станции на раме 2 Установка и крепление станции к поддерживающим металлоконструкциям	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	14,5 ----- 11-60	9
Разборная цепь с каретками 1 Растяжка секций цепи по ходовому пути и их стыковка. 2 Натяжка, стыковка цепи	То же	1 м цепи	0,28 ----- 0-22,4	10
Стационарные подвески-граверы Установка подвесок на цепь и крепление их	4 разр. - 1 2 " - 1	1 подвеска	0 38 ----- 0-27,2	11
Стационарные этажерки для транспортировки груза 1 Сборка этажерок 2 Установка и крепление этажерок	5 разр. - 1 3 " - 1 2 " - 1	1 этажерка	0,62 ----- 0-46,5	12

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр	№
			Расц.	
Испытание конвейера	6 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	15,5	13
			13-18	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,16 0-13,6	14

Примечание Н вр и Расц. подсчитаны с учетом длины кривых участков на всем пути конвейера в размере 20%. При длине кривых участков более 20% Н вр и Расц. строк № 13 и 14 умножать на 1,2 (ПР-1)

Глава 3 ПЛАСТИНЧАТЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-10. Конвейер пластинчатый общего назначения

Допустимое тяговое усилие, кН 117,6
 Производительность, м³/ч 4 - 80
 Скорость движения настила, м/с 0,05 - 0,64

Техническая характеристика

Ширина настила, мм 400 - 1200
 Длина конвейера, м до 80

Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина настила, мм				
			400-500	650-800	1000	1200	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	7 5-60				1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,05 0-04				2
Сборка и установка металлоконструкций станины на бетонное основание							
1 Установка опорных стоек станины 2 Крепление опорных стоек станины 3 Установка и крепление металлоконструкций связей	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 т	17	14,5	13	11	3
			13-23	11-28	10-11	8-56	

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина настила, мм				
			400-500	650-800	1000	1200	
Приводная станция с эластичной полумуфтой и уравнительной муфтой 1 Установка рамы приводной станции 2 Крепление рамы 3 Установка приводного вала со звездочками, шестерней и крепление 4 Установка промежуточного вала 5 Крепление промежуточного вала 6 Установка полумуфт	5 разр. - 1 3 " - 2	1 станция	16 ----- 12-32	24,5 ----- 18-87	32,5 ----- 25-03	43 ----- 33-11	4
Натяжная станция с винтовым устройством 1 Установка рамы станции на фундамент. 2 Установка вала со звездочками и подшипниками на раму и крепление 3 Крепление рамы станции на фундамент	5 разр. - 1 3 " - 2	1 станция	11 ----- 8-47	13 ----- 10-01	15 ----- 11-55	17 ----- 13-09	5
Втулочно-роликовая цепь с настилом 1 Сборка звеньев цепи в секции 2 Установка секций втулочно-роликовой цепи 3 Установка неподвижных поддерживающих роликов 4 Установка и крепление настила ходовой части 5 Стяжка цепи и соединение замыкающих секций	5 разр. - 1 4 " - 2	1 м длины конвейера	4,6 ----- 3-82	4,9 ----- 4-07	5,2 ----- 4-32	5,5 ----- 4-57	6

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина настила, мм				
			400-500	650-800	1000	1200	
Ограждение приводной станции и станины конвейера 1 Установка металлоконструкций ограждения на станину 2 Крепление ограждения	5 разр - 1 3 " - 2	1 т		27 ----- 20-79			7
Приводная станция со звездочками и двумя зубчатыми передачами 1 Установка приводной станции на раму 2 Установка приводного вала со звездочками 3 Крепление приводного вала со звездочками 4 Установка зубчатых передач 5 Крепление зубчатых передач	5 разр - 1 3 " - 2	1 станция	15,5 ----- 11-94	26,5 ----- 20-41	37 ----- 28-49	53 ----- 40-81	8
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 конвейер длиной 50 м	12 ----- 9-34	15,5 ----- 12-06	17 ----- 13-23	18,5 ----- 14-39	9
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,14 ----- 0-10,9	0,17 ----- 0-13,2	0,18 ----- 0-14	0,19 ----- 0-14,8	10
			а	б	в	г	№

Примечания 1 При монтаже приводной станции с двумя парами шестерен Н вр и Расц. строки № 4 умножать на 1,3 (ПР-1) 2 При разметке осей, установке станины и ходовой части и испытании наклонных конвейеров Н вр и Расц. строк № 1, 2, 3, 6, 9, 10 умножать на 1,1 (ПР-2) 3 При монтаже готовой цепи (без сборки ее в звенья и секции) Н вр и Расц. строки № 6 умножать на 0,4 (ПР-3)

§ E28-1-11. Конвейер лотковый пластинчатый

роликовой дорожки	1806	2500
опорного ролика	8,9	30,1
лотка	52,9	123
1 м цепи с лотками	179,2	516,6

Техническая характеристика

Ширина лотка, мм	800	1400
Масса, кг		
приводной станции	7385	17500
натяжной станции	2569	2880
станины	4364,8	5178,2

Оборудование конвейера поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина лотка, мм				
			800	1000	1200	1400	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	12 ----- 9-60				1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,14 ----- 0-11,2				2
Металлоконструкции станины							
1 Установка опорных рам на бетонное основание 2 Крепление рам	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 т	20 ----- 15-56	17 ----- 13-23	14 ----- 10-89	11 ----- 8-56	3
Приводная станция							
1 Установка рамы приводной станции 2 Крепление рамы 3 Установка и крепление приводного вала со звездочками 4 Установка промежуточного вала 5 Крепление промежуточного вала 6 Установка полумуфты	5 разр. - 1 4 " - 2	1 станция	56 ----- 46-48	64 ----- 53-12			4
Натяжная станция							
1 Установка рамы натяжной станции 2 Крепление рамы 3 Установка натяжных звездочек 4 Крепление вала с натяжными звездочками	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 3	То же		35 ----- 26-78			5
Роликовая дорожка							
1 Установка секций роликовой дорожки на станину конвейера 2 Крепление секций болтами с постановкой соединительных площадок	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 т	12 ----- 9-34	9,9 ----- 7-70			6
Неподвижный опорный ролик							
Установка на раму и крепление опорного ролика	4 разр. - 1 3 " - 1	1 ролик		0,6 ----- 0-44,7			7
Втулочно роликовая цепь с лотками							
1 Сборка звеньев цепи в секции 2 Установка и крепление лотка на секцию 3 Укладка секций пластинчатой цепи с лотками на опорные ролики 4 Стыковка секций цепи 5 Заводка цепи на натяжные и приводные звездочки	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 3	1 м длины конвейера		5,6 ----- 4-28			8

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина лотка, мм				№
			800	1000	1200	1400	
6 Натяжка цепи и соединение замыкающих секций							
Установка укритий							
1 Установка конструкций по разметке 2 Крепление конструкций болтами	5 разр - 1 3 " - 2	1 т			27,5		9
					21-18		
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	14,5	19,5	22,5	24,5	10
			11-60	15-60	18-00	19-60	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,29	0,39	0,49	0,59	11
			0-23,2	0-31,2	0-39,2	0-47,2	
			а	б	в	г	№

Примечание При монтаже приводных и натяжных станций в сборе к Н вр и Расц. строк № 4, 5 применять коэффициент 0,8 (ПР-1)

§ E28-1-12 Конвейер пластинчатый вертикально-замкнутый двухцепной

Техническая характеристика

Ширина настила, мм	5000
Скорость перемещения настила, м/с	12
Грузоподъемность конвейера т	100
Шаг цепи, мм	400

Масса, кг	27300
приводной станции	17060
натяжной станции	103000
станины	304300
полотна настила	68
1 м цепи	35
ролика	
Оборудование и металлоконструкции	
поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями	

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр	№
			Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	6,7	1
			5-36	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,06	2
			0-04,8	
Металлоконструкции станины				
1 Сборка секций металлоконструкций 2 Установка секций металлоконструкций на фундамент и крепление	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	9,9	3
			7-67	
Приводная станция				
1 Установка стоек и рамы 2 Установка приводного вала 3 Установка пилонов 4 Установка зубчатой муфты 5 Крепление станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	200	4
			160-00	

Продолжение

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр Расц.	№
Натяжная станция				
1 Установка натяжного устройства на раму 2 Установка вала со звездочками 3 Крепление натяжной станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	87 ----- 69-60	5
Пластинчатая цепь				
1 Раскладка цепи по настилу 2 Установка цепи и стыковка	5 разр - 1 3 " - 2	1 м длины конвейера	3,3 ----- 2-54	6
Ролик				
1 Установка ролика 2 Крепление ролика	4 разр. - 1 3 " - 1	1 ролик	1 ----- 0-74,5	7
Настил				
1 Установка и крепление настила 2 Установка бортов	5 разр - 1 3 " - 1	1 т	1,4 ----- 1-13	8
Укрытие				
Установка и крепление укрытий приводной и натяжной станции	4 разр - 1 3 " - 1	1 укрытие	8,9 ----- 6-63	9
Испытание конвейера				
	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 конвейер длиной 50 м	34 ----- 26-35	10
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,54 ----- 0-41,9	11

§ E28-1-13. Конвейер цепной с двумя рядами пластин

Техническая характеристика

Конвейер имеет две втулочно-роликовые цепи	Шаг цепи, мм	180
Расстояние между осями цепей, мм	820	
Ширина съемки пластин, мм	7270	
	Масса, кг	
	приводной станции	1029
	натяжной станции	625
	секции станины	99
	1 м цепи	187

Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	7,9 ----- 6-32	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,07 ----- 0-05,6	2

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Металлоконструкции станины 1 Установка секций металлоконструкций станины на фундамент 2 Крепление секций металлоконструкций станины	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	23 ----- 17-83	3
Приводная станция 1 Установка рамы на станину 2 Установка приводной станции на раму 3 Крепление приводной станции	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	14,5 ----- 11-60	4
Натяжная станция 1 Установка натяжной станции 2 Крепление натяжной станции	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	12,5 ----- 10-00	5
Втулочно роликотая цепь 1 Установка цепи на конвейер 2 Стяжка цепи и соединение замыкающих звеньев 3 Установка и крепление пластин	4 разр. - 1 3 " - 2	1 м двойной цепи	16 ----- 11-68	6
Испытание конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	6,2 ----- 4-96	7
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,03 ----- 0-02,4	8

Глава 4 КОВШОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ Е28-1-14. Конвейер ковшовый наклонный

Техническая характеристика

Станина конвейера состоит из отдельных металлических секций, каждая массой 1600 кг
Винтовая натяжная станция в зону монтажа поступает в собранном виде
Габариты, мм дли-

на - 2150, ширина - 1851, масса станции, кг - 2056

Приводная станция поступает на монтажную площадку в собранном виде, рама, редуктор и электродвигатель - отдельно
Масса рамы приводной станции, кг - 1150
Масса приводной станции, кг - 3750
Шаг цепи, мм - 400
Ширина ковша, мм - 800
Масса ковша, кг - 43,76
Масса 1 м цепи, кг - 151,46
На монтажную площадку цепь поступает отдельными узлами и секциями

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	9 ----- 7-20	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,1 ----- 0-08	2
Металлоконструкции станины 1 Установка секций на фундамент 2 Стыковка и крепление секций	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	10,5 ----- 8-14	3

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр	№
			Расц.	
Натяжная станция				
Установка и крепление станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 станция	28 ----- 21-70	4
Приводная станция				
1 Снятие кожуха со станции 2 Установка на фундамент рамы приводной станции и крепление 3 Установка приводной станции на раму и крепление 4 Установка и крепление кожуха	6 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 станция	57 ----- 46-31	5
Сборка секций пластинчатой втулочно-катковой цепи				
1 Укладка секций цепи на стенд 2 Протирка и зачистка консольных осей от заусениц 3 Стыковка секций цепи между собой 4 Снятие секций цепи со стенда и укладка в штабель	4 разр. - 1 3 " - 1	1 м цепи	0,44 ----- 0-32,8	6
Ковш с цепью				
1 Укладка секций цепи на стенд 2 Установка на цепь ковша и крепление болтами 3 Снятие секций цепи со стенда и укладка в штабель	4 разр - 1 3 " - 1	1 м цепи с ковшами	1,2 ----- 0-89,4	7
Монтаж пластинчатой втулочно катковой цепи				
1 Установка секций цепи на рельсовый путь конвейера 2 Стыковка секций между собой 3 Протягивание секций цепи по звездочкам натяжной станции 4 Выбор слабину цепи с ковшами на рельсовых путях и натяжка цепи 5 Стяжка концевых звеньев цепи	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 м цепи	1,3 ----- 1-05	8
Испытание конвейера				
	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 3	1 конвейер длиной 50 м	25 ----- 19-13	9
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,16 ----- 0-12,2	10

Глава 5 ТЕЛЕЖЕЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-15. Конвейер тележечный горизонтально-замкнутый

Техническая характеристика

Наибольшая нагрузка на платформу, кН

4,9 - 19,6

Допустимое тяговое усилие, кН
Скорость конвейера, м/мин
Шаг платформы, мм

24,5 - 39,2
1,5 - 6
1000 - 1600

Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	6 разр. — 1 4 " — 2	1 конвейер длиной 40 м	8,8 7-74	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 40 м добавлять или уменьшать	0,08 0-07	2
Рельсовый путь				
1 Укладка рельсов и направляющих прямых участков пути со стыковкой 2 Установка опор	5 разр. — 1 4 " — 2 3 " — 1	1 м пути	0,94 0-75	3
Приводная станция				
1 Установка открытой зубчатой передачи и редуктора 2 Монтаж вариатора, электродвигателя и клиноремненной передачи 3 Сборка и натяжка приводной и пластинчатой цепи с кулачками При массе станции до 6500 кг	6 разр. — 1 5 " — 1 4 " — 2 3 " — 2	1 станция	93 76-73	4
То же, до 8500 кг	То же	То же	123 101-48	5
Натяжная станция				
1 Установка металлоконструкций рамы 2 Установка кривоугольного участка рельсового пути с раздвижными и переходными стыками 3 Установка винтового натяжного устройства 4 Установка направляющих для роликов тяговой цепи Радиус поворота цепи 1250-1600 мм	6 разр. — 1 5 " — 1 4 " — 2 3 " — 1	"	76 64-60	6
То же, 2000 — 2500 мм			117 99-45	7
То же, 3200 мм			150 127-50	8
Оборотная станция				
1 Укладка рельсового пути со стыковкой и установкой, 2 Установка направляющих для роликов тяговой цепи Радиус поворота пути 1250 — 2500 мм	6 разр. — 1 4 " — 2 3 " — 1	"	16,5 13-78	9
То же, 3200 мм			17,5 14-61	10
Ходовая часть конвейера				
1 Установка тележек на рельсовый путь и соединение тяговой цепи 2 Установка платформы ходовой части и ограждающих щитков	6 разр. — 1 4 " — 1 3 " — 2	1 м конвейера	4,6 3-74	11

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр	№
			Расц.	
Испытание конвейера	6 разр - 1 5 ' - 1 4 ' - 1 3 ' - 1	1 конвейер длиной 40 м	24,5 ----- 21-19	12
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 40 м добавлять или уменьшать	0,28 ----- 0-24,2	13

Примечания 1 Длину конвейера считать по его оси в развернутом виде (ПР-1) 2 Сверление и резка рельсов Н вр и Расц. не учтены (ПР-2) 3 При сборке и установке звездочек и цепи на станину приводной станции Н вр и Расц. строк № 4, 5 умножить на 1,3 (ПР-3) 4 При опускании приводной, натяжной и оборотной станций в котлован краном Н вр и Расц. строк № 4, 5, 6, 7, 8, 9 10 умножить на 0,8 (ПР-4) 5 При изготовлении, установке направляющих и рельсов на раму натяжной станции на месте монтажа Н вр и Расц. строк № 6, 7, 8 умножить на 1,3 (ПР-5)

Глава 6 СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ Е28-1-16. Конвейер скребковый цепной общего назначения

Техническая характеристика

Длина конвейера, мм 60
Шаг цепи, мм 100-200

Производительность, м³/ч до 400
Скорость движения цепи, м/с 0,1-0,4
Ширина скребка, мм 230-1200
Угол наклона конвейера не более 40°

Оборудование и металлоконструкции поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина скребка, мм							
			230	325	450	600	800	1000		1200
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м				7,2 ----- 5-76				1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать				0,05 ----- 0-04				2
Металлоконструкции станины										
1 Установка секций на фундамент 2 Стыковка и крепление секций металлоконструкций	5 разр - 1 4 - 2 3 - 2	1 т	17 ----- 13-23	16,5 ----- 12-84	15,5 ----- 12-06	14,5 ----- 11-28	13 ----- 10-11	11 ----- 8-56		3

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина скребка, мм							№
			230	325	450	600	800	1000	1200	
Приводная станция с одной парой шестерен 1 Установка рамы под привод 2 Установка станции на раму 3 Крепление станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	12	15	16	19	25,5	34	43,5	4
			9-60	12-00	12-80	15-20	20-40	27-20	34-80	
Натяжная станция с диаметром вала 60 мм 1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция				9,9				5
						7-92				
Укладка и стыковка цепи 1 Сборка цепи со скребками в секции 2 Стяжка цепи и соединение замыкающих стыков	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2	10 м цепи	3,4	4,2	6,4	9,9	15	19	19,5	6
			2-65	3-27	4-98	7-70	11-67	14-78	15-17	
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 1	1 конвейер длиной 50 м				7,8				7
					6-63					
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м до бавлять или уменьшать				0,07				8
					0-06					
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания 1 При монтаже приводной станции с двумя парами шестерен Н вр и Расц. строки № 4 умножать на коэффициент 1,3 (ПР-1) 2 При установке натяжной станции с диаметром вала св 60 мм на каждые 20 мм диаметра вала к Н вр и Расц. строки № 5 добавлять Н вр 1,6 чел -ч, Расц. - 1-36 (ПР 2)

§ E28-1-17. Конвейер скребковый ленточный с шириной скребка 450 мм

Техническая характеристика

Масса, кг	
секции желоба	84
привода-натяжки	420
оборотной станции	380
Диаметр барабана оборотной станции мм	640

Ширина барабана оборотной станции, мм	900
Масса 1 скребка, кг	8,4
Ширина скребка, мм	450
Производительность, т/ч	110
Скорость движения ленты, м/с	0,5

Оборудование и металлоконструкции поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	7,2 ----- 5-76	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,15 ----- 0-12	2
Металлоконструкции станины				
1 Установка секций станины на фундамент 2 Крепление секций станины	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	17,5 ----- 13-56	3
Металлоконструкции желоба				
Установка и крепление секций желоба на болты	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 т	51 ----- 40-80	4
Привод-натяжка				
Установка и крепление станций на болты	То же	1 станция	34 ----- 27-20	5
Оборотная станция				
Установка станции и крепление на болты	"	То же	12,5 ----- 10-00	6
Скребок				
1 Навешивание скребка на транспортную ленту 2 Крепление скребка на болты	"	1 скребок	0,43 ----- 0-34,4	7
Испытание конвейера				
		1 конвейер длиной 50 м	11 ----- 8-80	8
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,14 ----- 0-11,2	9

§ E28-1-18. Конвейер цепь-скребковый с шириной скребка 220 мм

Техническая характеристика

Транспортируемый материал кварцевый песок бетон, уголь плотностью от 800 до 1600 кг/м³

Производительность, т/ч 5
Скорость движения, м/мин 6,1
Модель редуктора ТДТ-926
Мощность электродвигателя, кВт 2,2

Масса натяжной станции, кг 302
Масса секции кожуха, кг 150
Габариты секции кожуха, мм
ширина 240
высота 400
Масса приводной станции, кг 730
Цепь-скребок
ширина, мм 229
высота, мм 182
шаг скребка, мм 152
масса, кг 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	3,6 ----- 2-88	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0,06 ----- 0-04,8	2
Натяжная станция 1 Установка станции на станину 2 Предварительное крепление станции на болты 3 Окончательное крепление станции на болты	4 разр. - 2 3 " - 1	1 станция	8,6 ----- 6-54	3
Металлоконструкции кожуха 1 Установка и стыковка секций кожуха 2 Установка опор 3 Крепление опор на болты	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 т	17,5 ----- 14-00	4
Цепь скребков 1 Сборка скребков в цепь скребков 2 Натяжка и стыковка секций цепи скребка	4 разр. - 1 3 " - 2	1 м	1 5 ----- 1-10	5
Приводная станция 1 Установка барабана на станину 2 Установка и крепление редуктора к барабану 3 Установка и крепление рамы 4 Установка и крепление электро двигателя болтами к раме	4 разр. - 2 3 " - 1	1 станция	15,5 ----- 11 78	6
Испытание конвейера	5 разр. - 1 3 " - 2	1 конвейер длиной 50 м	4,2 ----- 3-23	7
		На каждый 1 м длины конвейера более или 50 м добавлять или уменьшать	0,24 ----- 0-18,5	8

§ E28-1-19. Конвейер скребковый трубчатый

Техническая характеристика

Производительность м³/ч
Скорость, м/с
Диаметр трубы, мм
Диаметр троса, мм
Масса кг

10
0 2
66
12

опорного кронштейна 6
приводной станции 53
поворотного устройства 18
секции трубы 26
Диаметр скребка, мм 58
Диаметр поворотного устройства, мм 180
Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 конвейер длиной 100 м	9,7 ----- 7-52	1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	0,1 ----- 0-07,8	2
Опорный кронштейн Установка и крепление кронштейна	То же	1 кронштейн	0,64 ----- 0-49,6	3
Приводная станция 1 Установка опорной рамы 2 Установка электродвигателя редуктора и приводной звездочки на раму 3 Соединение электродвигателя с редуктором 4 Крепление приводной станции	"	1 станция	21 ----- 16-28	4
Поворотное устройство 1 Установка поворотного устройства 2 Соединение поворотного устройства с основными трубами 3 Проверка правильности соединения	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 устройство	2 2 ----- 1-76	5
Секция трубы конвейера 1 Укладка труб на кронштейны 2 Соединение труб соединительными муфтами 3 Выверка секций труб	То же	10 м труб	1,2 ----- 0-96	6
Трос со скребком 1 Протягивание троса 2 Натяжка троса на привод и поворотное устройство	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 конвейер длиной 100 м	13,5 ----- 10-46	7
		На каждые 10 м длины конвейера более или менее 100 м добавлять или уменьшать	1 ----- 0-77,5	8

§ E28-1-20. Конвейер скребковый цепной с шириной скребка 5220 мм		нижнего кронштейна секции направляющего уголка 63х63х5 мм скребка (5220х158х80 мм)	59,5
<i>Техническая характеристика</i>		Шаг цепи, мм	133,2
Масса, кг	614	Скорость движения скребков, мм/с	33,1
привода	970	Скорость вращения ведущего вала (приводного), об/мин	100
приводного вала	199,2	Площадь сгребания осадков, м ²	7,3
натяжной станции	36,5		0,334
верхнего кронштейна			155

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Приводной вал со звездочками 1 Установка опорных тумбочек 2 Установка и крепление приводного вала	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 приводной вал	12 ----- 9-57	1
Натяжная станция 1 Установка опорной тумбочки 2 Установка и крепление натяжной станции болтами	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	7,7 ----- 6-16	2
Направляющий уголок 1 Установка кронштейна для направляющего уголка 2 Установка направляющего уголка на кронштейн	4 разр - 2 3 " - 1	1 м	0,48 ----- 0-36,5	3
Цепь 1 Сборка цепи из отдельных секций 2 Укладка цепи на звездочки	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	То же	1,6 ----- 1-28	4
Скребок 1 Установка и крепление скребков 2 Установка бронзовых ползунов	4 разр - 2 3 " - 1	1 скребок	2,7 ----- 2-05	5
Натяжная звездочка 1 Установка опорной тумбочки 2 Установка и крепление натяжной звездочки болтами	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 звездочка	6,7 ----- 5-36	6
Приводное устройство 1 Установка приводного зубчатого колеса с установкой опорной рамы и навеска приводной цепи 2 Установка редуктора 3 Установка электродвигателя с центровкой вала редуктора и крепление	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 устройство	22 ----- 17-55	7
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 конвейер длиной 30 м	24 ----- 19-14	8
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 30 м добавлять или уменьшать	0,51 ----- 0-40,7	9

Глава 7 ЦЕПНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-21. Конвейер цепной вертикальный

Техническая характеристика

Приводная станция массой, кг	
общая	9310
приводного вала	4760
привода	4550
Натяжная станция массой, кг	
станция в сборе	2870
рама	1500

Размеры, мм	
диаметр звездочки	1151
длина вала	2500
ход натяжки	600
Этажерка размером 2000x800 мм, масса, кг	101
Двойная разборная цепь	
длина секции, м	8,4
шаг звена, мм	200
натяжка цепи т	6,3
Консольный вал в сборе	
масса вала, кг	1580
диаметр звездочки, мм	1405
длина вала, мм	1560

Приводная, натяжная станции и этажерки поступают на монтажную площадку отдельными узлами, двойная цепь — в разобран-

ном виде. Консольный вал с двумя опорными подшипниками и звездочкой поступает на монтаж в сборе.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр	№
			Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. — 1 4 " — 1 3 " — 1	1 конвейер длиной 10 м	7,5 ----- 6—00	1
			0,05 ----- 0—04	
Приводная станция 1 Установка рамы приводной станции 2 Установка приводного вала с подшипниками на раму 3 Установка звездочек и приводной шестерни на вал 4 Установка редуктора, вариатора и электродвигателя	5 разр. — 1 4 " — 1 3 " — 3	1 станция	85 ----- 64—60	3
Натяжная станция 1 Установка натяжной станции с рамой 2 Установка валов, блоков и запасовка каната	То же	То же	42,5 ----- 32—30	4
Консольный вал со звездочками Установка и крепление консольного вала	5 разр — 1 4 " — 2 3 " — 1	1 вал	16 ----- 12—76	5
Цепь 1 Сборка звеньев цепи 2 Навеска двойной цепи со стыковкой	То же	1 м двойной цепи	10,5 ----- 8—37	6
Этажерка 1 Навеска этажерки 2 Крепление этажерки	"	1 этажерка	1,2 ----- 0—95,7	7
Испытание конвейера	5 разр — 1 4 " — 1 3 " — 1	1 конвейер длиной 10 м	6,1 ----- 4—88	8
			0,11 ----- 0—08,8	

Глава 8 ВИНТОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-22. Конвейер винтовой одношнековый

Техническая характеристика

На монтажную площадку конвейер поступает отдельными узлами.

Параметры	Диаметр винта, мм			
	150	200—250	300—400	500—600
Шаг винта, мм	160	240	320	400
Длина секции желоба, мм	2000	2000	3000	3000

Продолжение

Продолжение

Параметры	Диаметр винта, мм				Параметры	Диаметр винта, мм			
	150	200-250	300-400	500-600		150	200-250	300-400	500-600
Габариты желоба, мм					конвейера (без привода), кг				
ширина	320	412	540	640	Производительность конвейера, м ³ /ч	100	100	100	100
высота	450	600	830	940					
Масса привода, кг	360	716	1000	1544					
Масса 1 м	58	111	145	196					

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Диаметр винта, мм				
			150	200-250	300-400	500-600	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1 4 " - 1	1 конвейер длиной 10 м			4,1 3-49		1
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 10 м добавлять или уменьшать			0,04 0-03,4		2
Секция желоба 1 Установка секции желоба с прокладкой асбестовых уплотнений 2 Стыковка и крепление секций желоба	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 стык	1,9 1-52	2,3 1-83	3 2-39	3,8 3-03	3
Промежуточная и концевая опоры 1 Установка промежуточных опор 2 Установка концевых опор 3 Крепление опор	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 опора	1 0-79,8	1,2 0-95,7	1,6 1-28	2,1 1-67	4
Промежуточный и концевой подшипник 1 Установка промежуточного и концевого подшипника 2 Крепление подшипника	То же	1 подшипник	0,34 0-27,1	0,45 0-35,9	0,59 0-47,1	0,75 0-59,8	5
Секция винта 1 Установка секций винта 2 Соединение секций винта	5 разр - 1 4 " - 2	1 стык	1,1 0-91,3	1,3 1-08	1,7 1-41	2,2 1-83	6
Приводное устройство 1 Установка привода на раму 2 Установка соединительных полумуфт на винт и привод 3 Центровка полумуфт 4 Соединение привода с винтом	5 разр - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 привод	2,7 2-15	3,4 2-71	4,4 3-51	5,7 4-55	7

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Диаметр винта мм				№
			150	200-250	300-400	500-600	
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 1	1 конвейер длиной 10 м	2,3	3,8	6	9,1	8
			1-96	3-23	5-10	7-74	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 10 м добавлять или уменьшать		0,27 0-23		9	
			а	б	в	г	№

Примечание При монтаже наклонных конвейеров И вр и Расц, умножать при угле наклона до 5° - на 1,1 (ПР-1), до 10° - на 1,25 (ПР-2), до 15° - на 1,45 (ПР-3), до 20° - на 1,55 (ПР-4)

§ Е28-1-23. Конвейер винтовой двухшнековый

Техническая характеристика

Винтовой конвейер применяется для транспортировки бетонных смесей, сыпучих, порошкообразных и мелкокусковых материалов на расстояние до 30 м по горизонтали и под углом до 20°

Рама - сварная металлоконструкция из уголка 50x50x5 и 32x32x3 мм

Предохранительный борт - стальной лист 1200x420x3 мм с ограничительным уголком 75x75x6 мм.

Масса всех металлоконструкций конвейера - 1810 кг.

Секция желоба - сварная металлоконструкция из листовой стали толщиной 5 мм имеет полукруглую форму. Длина секции 1,5 м, масса - 65 кг.

Масса привода - 365 кг

Диаметр винтов конвейера - 200 мм

Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	И вр		№
			Расц.		
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр - 1	1 конвейер длиной 10 м	18		1
	4 " - 1				
	3 " - 1		1-44		
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 10 м добавлять или уменьшать	0,18		2
			0-14,4		
Металлоконструкции рамы	То же	1 т	11,5		3
1 Установка стоек 2 Укладка рамы на стойки 3 Стыковка секций рамы и крепление 4 Установка бортов и ограничительных уголков			9-20		
Секция желоба	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 стык	0,84		4
Установка секций желоба в канале и крепление их между собой			0-67		
Секция винта	5 разр - 1 4 " - 2	То же	0,73		5
1 Установка секции винта в желобе 2 Крепление секции винта в подшипниках 3 Стыковка секций винта			0-60,6		

Продолжение

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Приводная станция 1 Установка соединительных муфт на винты и привод 2 Установка привода. 3 Центровка полумуфт 4 Соединение привода с винтами	5 разр - 1 4 " - 1	1 привод	7,5 6-38	6
Испытание конвейера	5 разр - 1 4 " - 1	1 конвейер длиной 10 м	6,6 5-61	7
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 10 м добавлять или уменьшать	0,4 0-34	8

Примечание При монтаже наклонных конвейеров Н вр и Расц, умножать при угле наклона до 5° - на 1,1 (ПР-1), до 10° - на 1,25 (ПР-2), до 15° - на 1,45 (ПР-3), до 20° - на 1,55 (ПР-4)

Глава 9 РОЛИКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ Е28-1-24. Рольганги

Указания по применению норм

Рольганг поступает на монтажную площадку следующими узлами: станина, противовес, поворотный стол, ролики

Техническая характеристика

Нормы настоящего параграфа учитывают только монтаж стальных роликов

Диаметр роликов, мм 75, 105, 155
Ширина рольганга, мм 300-500, 650, 800, 1000

МОНТАЖ РОЛЬГАНГА (БЕЗ УСТАНОВКИ РОЛИКОВ)

Таблица 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Разметка и провешивание осей рольганга	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 рольганг длиной 10 м	2 1-60	1
		На каждый 1 м длины рольганга более или менее 10 м добавлять или уменьшать	0,06 0-04,8	2
Станина рольганга из отдельных секций Установка секций станины и крепление их между собой и к закладным элементам	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	23 17-83	3
Откидная секция с противовесом 1 Установка противовеса в шарниры 2 Крепление и балансировка секций рольганга и противовеса	То же	1 секция	4,4 3-41	4
Поворотный стол шириной 650-800 мм Установка и крепление поворотного стола	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 поворотный стол	7,7 6-16	5

Примечание При разметке оси каждого поворота на кривых участках пути применять Н вр и Расц строки 1 табл 1 (ПР-1)

УСТАНОВКА РОЛИКОВ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 ролик

Состав работы	Состав звена	Ширина рольганга, мм	Диаметр ролика, мм			№
			75	105	155	
1 Установка ролика в гнезда 2 Проверка параллельности роликов и межцентрового расстояния	5 разр. - 1 3 " - 1	300-500	0,71 0-57,2	1 0-80,5	1,7 1-37	1
		650	0,79 0-63,6	1,2 0-96,6	2 1-61	2
		800	0,96 0-77,3	1,5 1-21	2,5 2-01	3
		1000	1,1 0-88,6	1,8 1-45	2,9 2-33	4
			а	б	в	№

Примечание При установке роликов на кривых участках пути Н вр и Расц табл. 2 умножить на 1,3 (ПР-1)

§ E28-1-25. Роликовый под

Техническая характеристика

Масса, кг	
приводной станции	807
натяжной станции	138
1 м втулочно катковой цепи	13
отклоняющей звездочки	35,8

рабочей звездочки	16
подшипника	35
ролика	2700
секции направляющих цепи	124
Ширина роликового пода, мм	3700
Диаметр ролика, мм	175

Оборудование поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр Расц.	№
Ролик				
1 Установка в гнездо кирпичной прокладки и ролика 2 Крепление ролика	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 ролик	5,3 4-11	1
Рабочая звездочка и подшипник				
1 Зачистка оси ролика 2 Установка подшипников на ролик. 3 Установка и крепление звездочки	5 разр - 1 3 " - 2	1 звездочка и подшипник	3,5 2-70	2
Натяжная станция				
1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	5 разр - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	5,2 4-16	3
Отклоняющая звездочка				
1 Установка звездочки на раму 2 Крепление звездочки	5 разр - 1 3 " - 2	1 звездочка	1,9 1-46	4

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр	№
			Расц.	
Приводная станция 1 Установка рамы с редуктором и стойки со звездочками и крепление их 2 Установка концевой стойки со звездочкой, 3. Насадка полумуфты на вал электродвигателя. 4. Установка электродвигателя на раму. 5 Центровка валов электродвигателя и редуктора 6 Установка кожуха на муфту 7 Соединение валов редуктора с передаточной звездочкой	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 2	1 станция	12,5 ----- 9-73	5
Направляющая цепи 1 Установка и крепление кронштейна. 2 Укладка секций направляющей на кронштейны. 3. Крепление направляющей болтами	5 разр. - 1 3 " - 2	1 м направляющей	1,6 ----- 1-23	6
Втулочно-катковая цепь 1 Соединение секций цепи 2 Растяжка цепи с заводкой на звездочки 3. Натяжка и соединение концов цепи	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 м цепи	0,13 ----- 0-10,4	7
Испытание конвейера	То же	1 конвейер длиной 24 м	23,5 ----- 18-80	8
То же	»	На каждый 1 м длины конвейера более или менее 24 м добавлять или уменьшать	0,68 ----- 0-54,4	9

Глава 10. ВИБРАЦИОННЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ Е28-1-26. Конвейер вибрационный

Техническая характеристика

Наименование узлов	Габариты, мм	Масса, кг
Рама (швеллер № 20, листовая сталь толщиной 20 мм)	740x13000	1000
Опора (нижняя плита, скоба коробок с амортизаторами и ограничи-	580x580x310	47,7

тельные пластины)		
Приводная станция	660x850x1000	328
Желоб (листовая сталь толщиной 4 мм, уголок 45x45x5 мм, полоса 50x5 мм)	500x450x3500	400
Тяга		24

Производительность конвейера 20-50 т/ч.

Конвейер поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр	№
			Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 15 м	6,5 ----- 5-20	1
			0,12 ----- 0-09,6	2

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н в р Расц.	№
Сборка опоры 1 Установка амортизаторов 2 Сборка опоры, регулировка и крепление	5 разр. - 1 3 " - 1	1 опора	2,7 ----- 2-17	3
Рама 1 Установка стоек на фундамент 2 Установка секций рамы на стойки 3 Стыковка секций рамы между собой 4 Выверка угла наклона рамы и ее крепление	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	12 ----- 9-30	4
Установка опоры 1 Установка плит на желоб и крепление 2 Соединение плит между собой и крепление на болты 3 Установка опор на плиты и крепление их	4 разр. - 1 3 " - 1	1 опора	1,9 ----- 1-42	5
Сборка тяги 1 Укладка деталей тяги на стенд 2 Установка амортизаторов 3 Сборка тяги и крепление деталей	5 разр. - 1 3 " - 1	1 тяга	3 ----- 2-42	6
Приводная станция 1 Установка станции на раму и предварительное крепление 2 Установка тяги и крепление ее 3 Крепление станции на болты к раме	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 станция	12 ----- 9-60	7
Сборка секций желоба в блоки 1 Укладка секций желоба на стенд 2 Торцовка концов секций желоба 3 Сборка секций желоба в блоки 4 Установка полосы на стык двух секций и крепление ее	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 блок из двух секций	2,3 ----- 1-78	8
Контрольная сборка блоков желоба 1 Укладка блоков на стенд 2 Установка полосы на стык желоба и крепление 3 Установка сухарей на блоки и крепление их 4 Соединение блоков в замок и крепление болтами 5 Разъединение монтажного стыка (замка) желоба и уборка блока со стенда	То же	1 соединение	5 ----- 3-88	9
Установка желоба 1 Установка блоков желоба с опорами на раму 2 Соединение блоков желоба между собой 3 Предварительное крепление опор на шпатах болтами 4 Крепление основания опор на шпатах	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 2	1 т	11,5 ----- 8-91	10
Испытание конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 15 м	7,1 ----- 5-68	11
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 15 м добавлять или уменьшать	0,28 ----- 0-22,4	12

Глава 11 ЭЛЕВАТОРЫ

§ E28-1-27. Элеватор

Техническая характеристика

Ширина ковша или полки от 160 до 900 мм Высота элеватора до 40 м. Основным органом у ленточного элеватора яв-

ляется транспортерная лента, у цепного — пластинчатая втулочно-роликовая цепь.

Производительность, т/ч 3,4 — 140
Скорость движения, м/с 1,1 — 1,56
Ширина ковша или полки, мм 160 — 900
Шаг ковша или полки, мм 300 — 500

Элеватор поступает на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ковша, мм, до					
			160	250	350	600	900	
Разметка и провешивание осей элеватора	5 разр — 1 4 " — 1 3 " — 1	1 элеватор длиной 10 м	7,3 ----- 5-84					1
		На каждый 1 м длины элеватора более или менее 10 м добавлять или уменьшать	0,05 ----- 0-04					2
Приводная станция								
1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	5 разр — 1 4 " — 3 3 " — 1	1 станция	15 ----- 11-94	19 ----- 15-12	23,5 ----- 18-71	34 ----- 27-06	47 ----- 37-41	3
Секции кожуха с натяжкой ленты с ковшами								
1 Установка секции кожуха 2 Стыковка секций кожуха с уплотнением стыков 3 Крепление секций между собой и к конструкциям 4 Растяжка ленты 5 Стяжка концов ленты 6 Стыковка концов ленты	То же	1 м	2,9 ----- 2-31	3,4 ----- 2-71	3,9 ----- 3-10	5,1 ----- 4-06	6,6 ----- 5-25	4
Натяжная станция с винтовым устройством								
1 Установка станции на раму 2 Крепление станции	5 разр. — 1 4 " — 3 3 " — 1	1 станция	5 ----- 3-98	6,3 ----- 5-01	7,8 ----- 6-21	11,5 ----- 9-15	16 ----- 12-74	5
Секция кожуха цепного элеватора и натяжка цепи								
1 Установка секции кожуха 2 Стыковка секции кожуха	То же	1 м	4,1 ----- 3-26	4,9 ----- 3-90	5,9 ----- 4-70	8,3 ----- 6-61	11 ----- 8-76	6

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ковша, мм, до					№
			160	250	350	600	900	
3 Крепление секций кожуха между собой и к конструкциям 4 Установка цепи 5 Закрепление концов цепи 6 Стяжка концов цепи 7 Стяжка звеньев цепи	5 разр. - 1 4 " - 3 3 " - 1							
Испытание элеватора	5 разр. - 1 4 " - 1	1 элеватор длиной 10 м	4 3-40	5,4 4-59	6,9 5-87	10,5 8-93	15 12-75	7
		На каждый 1 м длины элеватора более или менее 10 м добавлять или уменьшать	0,11 0-09,4	0,14 0-11,9	0,18 0-15,3	0,28 0-23,8	0,4 0-34	8
			а	б	в	г	д	№

Примечание Монтаж поддерживающих металлоконструкций под привод элеватора и установка воронок нормами данного параграфа не учтены (ПР 1)

Глава 12. ШТАНГОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

§ E28-1-28. Конвейер штанговый вертикально-замкнутый

Техническая характеристика

Привод конвейера . . . гидравлический
Длина конвейера, м 65,5

Масса перемещаемого груза, кг 0,5 - 50
Ширина конвейера по лапам, мм 980
Высота конвейера, мм 1030
Общая масса конвейера в сборе, т 86,8

Оборудование и металлоконструкции поступают на монтажную площадку отдельными узлами и секциями.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр	№
			Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера	5 разр. - 1 4 " - 1 3 " - 1	1 конвейер длиной 50 м	18,5 14-80	1
			0,31 0-24,8	2
Секция рамы Установка и крепление секций рамы	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 т	21 16-75	3
Штанга Установка и крепление штанги	То же	то же	38 30-31	4

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н.вр Расц.	№
Спутник 1 Установка и крепление плит 2 Установка и крепление спутника 3 Испытание спутника	5 разр. - 1 4 " - 2 3 " - 1	1 т	21 ----- 16-75	5
Натяжное устройство Установка и крепление натяжного устройства	5 разр - 1 4 " - 2	1 устройство	74 ----- 61-42	6
Механизм подъема штанг Сборка, установка и крепление механизма подъема штанг	5 разр - 1 4 " - 2	1 механизм подъема	75 ----- 62-25	7
Механизм зажима штанг Установка и крепление механизма зажима штанг	То же	1 механизм зажима	37 ----- 30-71	8
Механизм поворота Установка и крепление механизма поворота	"	1 механизм поворота	16 ----- 13-28	9
Механизм перемещения Установка и крепление механизма перемещения	"	1 механизм перемещения	5,2 ----- 4-32	10
Упоры 1 Установка и крепление большого упора 2 Установка и крепление малого упора	5 разр - 1 3 " - 1	1 комплект	19,5 ----- 15-70	11
Цепь 1 Установка направляющих роликов, 2 Установка соединительных планок, 3 Установка опорных роликов 4 Укладка и стыковка цепи	5 разр. - 1 4 " - 2	1 м цепи	3,4 ----- 2-82	12
Приводная станция Установка и крепление станции на болты к раме	То же	1 станция	26 ----- 21-58	13
Насосная станция 1 Установка и крепление станции, 2 Установка и крепление гидронасоса	5 разр - 1 3 " - 2	1 станция	39 ----- 30-03	14
Станция фиксации Установка и крепление станций фиксации	То же	то же	20 ----- 15-40	15

Продолжение

Наименование узлов и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н в р	№
			Расц	
Крышка				
Установка и крепление крышек	5 разр - 1 3 - 2	1 комплект	8 6 6-62	16
Гидравлическая система				
1 Установка грубных узлов 2 Установка гидроаккумулятора 3 Установка гидропанели 4 Установка дроссель-клапана 5 Установка цилиндров	5 разр 1 4 - 2	1 комплект	570 473-10	17
Испытание конвейера	5 разр 1 4 - 2 3 - 2	1 конвейер длиной 50 м	30	18
			23-34	
		На каждый 1 м длины конвейера более или менее 50 м добавлять или уменьшать	0 44 0-34,2	19

РАЗДЕЛ II. УСТАНОВКА РАЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗАННОГО С КОНВЕЙЕРАМИ И ЭЛЕВАТОРАМИ

§ E28-1-29 Редуктор

Техническая характеристика

Тип редуктора	Марка	Масса, кг
Цилиндрические трехступенчатые соосные	ЦСН-20	312
	ЦСН-25	605
	ЦСН-35	1200
	ЦСН-45	2075
	ЦСН-55	3510
Цилиндрические трехступенчатые вертикальные крановые	ВК 475	215
	ВК 550	279
Цилиндрические двухступенчатые горизонтальные крановые	Ц2 250	85
	Ц2 300	136
	Ц2 350	204
	Ц2 400	317
	Ц2 500	505
	Ц2 650	1090
Ц2 750	1650	

Продолжение

Тип редуктора	Марка	Масса, кг
Коническо цилиндрические двухступенчатые горизонтальные	КЦ1 200	190
	КЦ1 250	400
	КЦ1 300	490
	КЦ1 400	1010
	КЦ1 500	1470
Коническо цилиндрические трехступенчатые горизонтальные	КЦ2 500	435
	КЦ2 750	1270
	КЦ2 1000	2665
	КЦ2 1300	5380

Редукторы поступают на монтажную площадку в собранном виде

Состав звена

Разряд рабочих	Масса редуктора т до		
	0 5	10	36
5	1	1	1
4	-	2	2
3	1	1	2

Нормы времени и расценки на 1 редуктор

Состав работы	Масса редуктора, т, до								
	0,05	0,08	0,12	0,15	0,2	0,5	1	1,3	1,7
1 Установка редуктора с центровкой полумуфт	8,7	6,9	9,3	9,6	10	13	17	20	23
2 Крепление редуктора	7-00	7-16	7-49	7-73	8-05	10-47	13-56	15-95	18-34
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

Продолжение

Состав работы	Масса редуктора, т, до							
	2	4,5	7	10	16	22	28	36
1. Установка редуктора с центровкой полумуфт	25,5	43	57	69	83	88	92	108
2 Крепление редуктора	20-34	34-29	45-46	55-03	64-57	68-46	71-58	84-02
	к	л	м	н	о	п	р	с

§ Е28-1-30. Транспортная лента

**РАСКАТКА И УКЛАДКА
ТРАНСПОРТЕРНОЙ ЛЕНТЫ НА РОЛИКОПОРЫ
И БАРАБАНЫ**

Состав звена

Ширина ленты конвейера, мм	
400 - 1400	1600 - 2000
5 разр. - 1	6 разр. - 1
4 " - 2	4 " - 2
3 " - 1	3 " - 2

Т а б л и ц а 1

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работы	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм							
		400-500	650-800	1000	1200	1400	1600	2000	
1 Установка рулона ленты на приспособление для раскатки 2 Растяжка вспомогательного троса по роликам конвейера 3 Крепление троса к концу ленты зажимами 4 Укладка ленты с раскаткой и	1 конвейер длиной 50 м	6,9	7,7	9,5	14	19,5	25,5	37,5	1
		5-50	6-14	7-58	11-17	15-55	20-60	30-30	
	На каждый 1 м длины конвейера бо-	0,05	0,08	0,09	0,15	0,23	0,32	0,45	2
		0-04	0-06,4	0-07,2	0-12	0-18,3	0-25,9	0-36,4	

Состав работы	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм							№
		400-500	650-800	1000	1200	1400	1600	2000	
затяжкой на роликоопоры и барабаны	лее или менее 50 м до бавлять или уменьшать								
		а	б	в	г	д	е	ж	

Примечания 1 При укладке ленты на конвейер со сбрасывающей тележкой Н вр и Расц. умножать на 1,2 (ПР-1) 2 При укладке ленты на наклонные конвейеры Н вр. и Расц. умножать на 1,35 (ПР-2)

РАЗДЕЛКА И СОЕДИНЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ЛЕНТЫ

Состав звена

Разделка транспортной ленты

Ширина ленты, мм	Разделка транспортной ленты	
	Лента с хлопчатобумажным кордом	Лента с высокопрочным синтетическим кордом
400-1400	5 разр - 1 3 " - 1	6 разр 1 4 " 1 3 " 2
1600-2000	5 разр 1 4 " - 2 3 " - 2	6 разр. 1 4 " - 2 3 " - 2

Соединение транспортной ленты

Ширина ленты, мм	Соединение транспортной ленты	
	Склейка ленты методом холодной и горячей вулканизации	Клепка ленты
400-1400	6 разр - 1 4 " - 1 3 " - 2	4 разр - 1 3 " - 1
1600-2000	6 разр - 1 4 " - 2 3 " - 2	

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав работ	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм							
			400-500	650-800	1000	1200	1400	1600	2000	
Разделка концов ленты	Лента с хлопчатобумажным кордом 1 Разделка концов ленты 2 Зачистка концов ленты электронаждаком и щетками	1 стык	11 8-86	15 12-08	17,5 14-09	22,5 18-11	28,5 22-94	35,5 27-62	52 40-46	1
	Лента с синтетическим кордом 1 Разделка концов ленты 2 Зачистка концов ленты электронаждаком и щетками	То же	4 3-25	7 5-69	9,8 7-96	10 8-13	13 10-56	15 12-12	19 15-35	2

Наименование работ	Состав работ	Измеритель	Ширина ленты конвейера, мм							№
			400-500	650-800	1000	1200	1400	1600	2000	
Склейка ленты	Методом горячей вулканизации	1 стык	12	16,5	19,5	22,5	28,5	34	45,5	3
	1. Промывка, протирка и сушка концов ленты. 2 Нанесение клея на концы ленты. 3. Укладка сырой резины на разделанные концы. 4. Установка и снятие электронагревательных элементов. 5. Зачистка стыка шлифмашинкой		9-75	13-41	15-84	18-28	23-16	27-47	36-76	
Клейка ленты	Методом холодной вулканизации	То же	8,5	9,1	11	13,5	16,5	20	26,5	4
	1 Протирка мест разделки этилацетатной бензиновой смесью и сушка. 2 Нанесение двух слоев клея с просушкой. 3. Соединение концов. 4. Зажим в струбцины		6-91	7-39	8-94	10-97	13-41	16-16	21-41	
Клейка ленты	1. Установка настила для клепки. 2. Натяжка концов ленты и крепление струбцинами 3. Зачистка концов ленты шлифмашинкой. 4. Разметка мест пробивки отверстий 5 Пробивка отверстий и клепка ленты. 6. Снятие струбцин 7 Уборка настила	1 стык на 20 заклепок	6,3							5
		На каждую заклепку более или менее 20 уменьшать или добавлять	0,17							
			а	б	в	г	д	е	ж	№

§ E28-1-31. Воронка и бункер

Состав звена

Разряд рабочих	Масса воронки или бункера, т, до	
	0,5	5
5 разр	1	1
4	1	1
3	1	3

Нормы времени и расценки на 1 т

Состав работы	Масса воронки или бункера, т, до						
	0,1	0,3	0,5	1	2	3	5
1 Установка воронки или бункера 2 Проверка правильности установки 3 Крепление воронки или бункера с прокладкой уплотнений	26,5	22,5	19,5	13	7,7	8,5	10,5
	21-20	18-00	15-60	9-88	5-85	6-46	7-98
	а	б	в	г	д	е	ж

§ E28-1-32. Бункерный затвор

Техническая характеристика

Затворы по способу действия разделяются на следующие типы

- 1 Секторный, мм 400x400, 400x600, 750x750
- 2 Челюстной с ручным приводом, мм 400x400, 500x500, 600x600

с пневматическим приводом, мм 400x400, 500x500, 600x600

3 Шиберный

с ручным приводом, мм 400x400, 500x500, 600x600
с пневматическим приводом, мм 400x400, 500x500, 600x600

На монтажную площадку бункерный затвор поступает в собранном виде, привод — отдельно.

Состав звена

Разряд рабочих	Тип и размер затвора, мм				
	секторного	челюстного		шиберного	
	400x400 400x600 750x750	400x400	500x500, 600x600	400x400, 400x600	500x500
4 разр	1	1	1	1	1
3 "	1	1	2	2	3

Нормы времени и расценки на 1 затвор

Состав работы	Тип привода	Тип и размер затвора, мм							№
		секторного			челюстного		шиберного		
		400x400	400x600	750x750	400x400	500x500, 600x600	400x400, 400x600	500x500	
1 Установка привода 2 Прокладка уплотнений с установкой болтов, крепление привода и затвора	Ручной	2,1	2,5	3,9	3,6	5,7	10	11,5	1
		1-56	1-86	2-91	2-68	4-16	7-30	8-31	
1 Установка и крепление затвора 2 Установка и крепление привода на болты	Механический	3,2	3,8	5,3	5,5	7,5	12	14	2
		2-38	2-83	3-95	4-10	5-48	8-76	10-12	
		а	б	в	г	д	е	ж	№

§ E28-1-33. Пневматический дозатор к бункеру

На монтажную площадку оборудование поступает отдельными узлами.

Норма времени и расценка на 1 дозатор

Состав работы	Состав звена	Н вр
		Расц.
1 Установка тележки на рельсовый путь 2 Установка опорного крепления под цилиндр 3 Установка цилиндра с креплением штока цилиндра с тележкой 4 Установка ограничителей 5 Испытание дозатора	5 разр. - 1 3 " - 2	19
		14-63

§ E28-1-34. Механизм подъемного пневматического стола (размером 980x800x2000 мм)

На монтажную площадку оборудование поступает отдельными узлами

Норма времени и расценка на 1 стол

Состав работы	Состав звена	Н вр
		Расц.
1 Установка траверсы, верхней части стола и запасовка каната 2 Установка пневматического цилиндра и соединение его со столом 3 Испытание механизма подъема	5 разр - 1 3 " - 2	16,5
		12-71

§ E28-1-35. Неподвижный лоток

Техническая характеристика

Угол наклона от 0° до 10°
 Размеры лотка, мм
 ширина 454, 500, 685, 750, 1000, 1250
 длина 500, 750, 900, 1460, 1500, 1900

На монтажную площадку лоток поступает в собранном виде.

Норма времени и расценка на 1 лоток

Состав работы	Состав звена	Н вр
		Расц.
Установка лотка и крепление	3 разр - 1	1,7
		1-19

§ E28-1-36. Подъемный лоток с противовесом

На монтажную площадку оборудование поступает отдельными узлами

Нормы времени и расценки на 1 лоток

Состав работы	Состав звена	Размеры лотка, мм		
		400x400, 600x1000	800x1500, 900x2000	2750x *1000
1 Крепление рамы лотка на раму 2 Установка лотка на раму 3 Установка рычага с противовесом 4 Испытание лотка	4 разр - 1 3 " - 1	2,6	6,9	7,3
		1-94	5-14	5-44
		а	б	в

**Официальное издание
Госстрой СССР**

**ЕНиР. Сборник Е28.
МОНТАЖ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Выпуск 1. Оборудование непрерывного действия**

Редакция инструктивно-нормативной литературы
Зав редакцией – Л Г Б а л ь я н
Редактор – Э И Ф е д о т о в а
Мл редактор – Н И Р я б и н и н а
Технический редактор – Р Я Л а в р е н т ь е в а
Корректор – В И Г а л ю з о в а
Оператор – И Д Т и н ь к о в а
Н/К

Подписано в печать 3 12 87 Формат 60х90/16
Печать офсетная. Бумага офсетная № 2 Усл печл 5,0 Уч-изд л 7,28
Усл кр-отт 10,75 Тираж 270 000 экз Изд № XII – 2455 Зак № 851
Цена 35 коп

Сгройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул Даряус и Гиренаса, 39

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОЛЖНОСТЕЙ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, СПЕЦИАЛИСТОВ И СЛУЖАЩИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Дополнение к Общеотраслевому квалификационному
справочнику

*Извлечение из постановления
Госстроя СССР
от 3 июля 1987 г. № 131*

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1 Квалификационные характеристики служат основной при разработке должностных инструкций исполнителям, закрепляющих их обязанности, права и ответственность, составлении положений о структурных подразделениях, определяющих их роль и место в системе управления строительной организации и ее подразделений*, подборе и расстановке кадров, осуществ-

лении контроля за правильностью их использования в соответствии со специальностью и квалификацией, а также при проведении аттестации руководителей и специалистов

2 Должностные наименования работников, квалификационные характеристики которых включены в настоящий сборник, установлены в соответствии с Общесоюзным классификатором профессий рабочих, должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденным Госстандартом СССР по согласованию с Госкомтрудом СССР, Госпланом СССР и ЦСУ СССР, и постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС от 17 сентября 1986 г.

3 Конкретные требования к каждой квалификационной категории утверждаются руководителем организации по согласованию с профсоюзным комитетом, исходя из особенностей организации производства, труда и управления, при соблюдении требований к уровню подготовки и стажу работы, указанных в квалификационных характеристиках должностей

4 В справочник не включены квалификационные характеристики должностей ведущих специалистов, а также заместителей руководителей, поскольку их должностные обязанности, требования к знаниям и квалификации определяются на основе содержащихся в Справочнике характеристик соответствующих должностей

Должностные обязанности "ведущих" устанавливаются на основе характеристик соответствующих должностей специалистов

* К строительной организации относятся строительные монтажные тресты, производственные строительные монтажные объединения, проектно-промышленно-строительные объединения, проектно-строительные объединения, тресты механизации, домостроительные и сельские строительные комбинаты, управления строительства, шахтостроительные, углестроительные и разрезостроительные комбинаты (на правах и со структурой треста), строительные монтажные управления, передвижные механизированные колонны и другие приравненные к ним организации, на которые распространено действие Положения о социалистическом государственном предприятии, организации, выполняющие работы по сооружению, ремонту и реставрации памятников культуры, мемориальных комплексов и монументально-декоративному оформлению, ремонтно-строительные организации, а также подразделения (бригады, участки) производственных объединений, предприятий организаций осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом за счет специальных ассигнований на строительство и капитальный ремонт зданий и сооружений, когда указанным объединениям, предприятиям, организациям вышестоящими организациями устанавливается план по труду в строительстве

Кроме того, на них возлагаются функции руководителя и ответственного исполнителя работ по одному из направлений деятельности строительной организации или ее подразделений, либо обязанности по координации и методическому руководству группами исполнителей, создаваемыми в отделах, с учетом рационального разделения труда в конкретных организационно-технических условиях. Требования к необходимому стажу работы повышаются на 2–3 года по сравнению с предусмотренными для специалистов 1 квалификационной категории.

Должностные обязанности, требования к знаниям и квалификации заместителей руководителей определяются на основе характеристик соответствующих должностей руководителей.

5. Характеристика каждой должности имеет три раздела. В разделе "Должностные обязанности" перечислены функции, которые могут быть полностью или частично поручены для выполнения работнику, занимающему данную должность.

В разделе "Должен знать" содержатся основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний, законодательных актов, положений, инструкций и других руководящих и нормативных документов, а также методов и средств, которые работник должен уметь применять при выполнении должностных обязанностей.

В разделе "Квалификационные требования" определены уровень и профиль специальной подготовки работника, необходимые для выполнения возложенных на него обязанностей, и требований к стажу работы.

6. В характеристиках приведен перечень основных, наиболее часто встречающихся работ, исходя из сложившегося разделения и кооперации труда. При необходимости

обязанности, включенные в характеристику той или иной должности, могут быть распределены между несколькими исполнителями без увеличения численности работников по сравнению с определенной по нормативу. В процессе постоянного совершенствования организации управленческого труда, проведения мероприятий по повышению его эффективности возможно экономически целесообразное расширение круга обязанностей работников по сравнению с установленными соответствующей характеристикой. В этом случае работнику может быть поручено выполнение обязанностей, предусмотренных характеристиками других должностей, родственных по содержанию работ, т.е. относящихся к одной функции управления, равных по сложности, выполнение которых не требует другой специальности, квалификации, изменения должностного наименования.

7. Соответствие фактически выполняемых обязанностей и квалификации работников требованиям должностных характеристик определяется аттестационными комиссиями согласно действующему Положению о порядке проведения аттестации руководителей, инженерно-технических работников и других специалистов. При этом особое внимание уделяется качеству выполняемых работ, ответственности за порученное дело.

8. Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных квалификационными требованиями, но обладающие достаточным практическим опытом и выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационных комиссий, в порядке исключения, могут быть назначены на соответствующие должности так же, как лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы.

**СТАРШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РАБОТ
(НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА)**

Должностные обязанности Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка Обеспечивает своевременный ввод в эксплуатацию объектов, ритмичный ход строительного производства, выполнение плана строительно-монтажных и пусконаладочных работ по всем количественным и качественным показателям, эффективное использование материально-технических и трудовых ресурсов, соблюдение правильного соотношения между ростом производительности труда и заработной платы Проводит работу по комплексной механизации строительно-монтажных работ, внедрению научной организации труда и новой техники, снижению трудоемкости и себестоимости строительно-монтажных и пусконаладочных работ, развитию и укреплению бригадного и коллективного подряда, обобщению и распространению передовых приемов и методов труда Организует планирование, учет и составление отчетности о производственной деятельности участка Составляет набор работ для формирования плана строительного участка Организует диспетчерскую связь на участке, сбор и передачу ежедневных оперативных сведений о выполнении производственных заданий и поступлении материалов, конструкций и деталей Составляет заявки на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструмент, инвентарь, и следит за их реализацией Руководит производителями работ, устанавливает им производственные задания, координирует и контролирует их деятельность Обеспечивает в соответствии с договором субподрядные организации, работающие на объектах участка, подсобными помещениями, энергообеспечением, местными строительными

материалами и т.п. для производства специальных работ, координирует их деятельность и принимает от них выполненные работы Сдает заказчикам законченные отдельные этапы и комплексы работ Принимает участие в сдаче объектов в эксплуатацию Контролирует расходование фонда заработной платы, согласовывает наряды на выполненные работы Организует контроль расходов на механизацию, транспорт, материалы и другие затраты Осуществляет подбор работников участка, их расстановку и целесообразное использование Участвует в работе по комплектованию количественного и профессионально-квалификационного состава бригад Организует работу комиссии по аттестации рабочих мест на участке Организует применение технологической оснастки, средств защиты и санитарно-бытовых помещений, а также строительных машин и механизмов, энергетических установок, транспортных средств в соответствии с их назначением Организует участковое складское и инструментальное хозяйство Своевременно направляет рабочих для обучения и проверки знаний безопасных методов труда Организует выполнение предписаний контролирующих органов по технике безопасности Своевременно сообщает вышестоящим органам о случаях производственного травматизма, расследует их в установленном порядке, участвует в разработке мероприятий по предотвращению производственного травматизма и контролирует их своевременное выполнение Систематически проводит специальный осмотр участка, проверяя условия труда рабочих и принимает меры к устранению выявленных недостатков Проводит работу с инженерно-техническими работниками, бригадирами и общественными инспекторами по охране труда, по разбору воз-

никших случаев нарушений правил техники безопасности и производственной санитарии, своевременно информирует инженерно-технических работников и рабочих о содержании приказов и распоряжений, направленных на повышение безопасности труда. Обеспечивает средствами наглядной пропаганды по охране труда. Контролирует соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины. Представляет руководству организации предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины. Совместно с профсоюзным комитетом организует социалистическое соревнование, проводит воспитательную работу в коллективе.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы, определяющие производственно-хозяйственную деятельность строительного участка; организацию и технологию строительного производства; Строительные нормы и правила, единые нормы и расценки, технические условия на производство и приемку строительного-мон-

тажных и пусконаладочных работ; положения о бригадном и коллективном подряде и методы хозяйственного расчета участков и бригад; положения об оплате труда рабочих и специалистов, формы материального стимулирования; порядок и методы технико-экономического и производственного планирования; основы экономики, организации производства, труда и управления; достижения науки, передовой отечественный и зарубежный опыт организации строительного производства; порядок взаимоотношений подрядной организации с заказчиками и субподрядчиками; систему производственно-технологической комплектации и диспетчеризации треста; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Квалификационные требования. Высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

ИНЖЕНЕР ПРОЕКТНО-СМЕТНОГО БЮРО (ГРУППЫ)

Должностные обязанности. Обеспечивает наличие комплексной проектно-сметной документации на строительство объектов и передачу ее по назначению для выполнения строительно-монтажных работ. Разрабатывает совместно с проектными организациями титульные списки на проектирование объектов. Подготавливает исходные данные для проектирования объектов, составляет задания на проектирование и передает их проектным организациям. Подготавливает распределение лимитов по труду на текущее проектирование. Принимает от проектных организаций проектную документацию и совместно с ними рассматривает ее с подрядными строительными организациями. Проверяет правильность составления сметной документации проектными организациями, соответствие ее действующим нормативным документам. Своевременно вносит в проектно-сметную документацию необходимые изменения, вызванные введением новых нормативов, цен, прейскурантов, каталогов, сборников единичных расценок и т.д. Готовит к согласованию с проектной организацией проектно-сметную документацию. Обеспечивает получение от подрядчика заключений по проектно-сметной документации, осуществляет контроль за доработкой ее по замечаниям экспертизы и подрядчика и подготавливает на утверждение. Направляет проектно-сметную документацию после утверждения соответствующим отделам строительной организации. Представляет необходимые документы в бухгалтерию для описания затрат на проектирование объектов, законченных строительством. Составляет ежемесячный отчет о выполнении плана проектно-исследовательских работ. Подготавливает необходимые справки по проектно-сметной документации. Обеспечивает архивное хранение их. Составляет отчетность по установленной форме.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие материалы по организации проектно-сметного дела в строительстве; организацию разработки проектно-сметной документации, порядок ее согласования и утверждения; методику и порядок составления смет, сметно-финансовых расчетов, калькуляций; порядок составления и применения сборников и каталогов единичных расценок, ценников на строительные материалы, конструкции, изделия, монтаж оборудования, сборников прейскурантов и типовых наборов оборудования и материалов; Строительные нормы и правила (СНиП); основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Квалификационные требования.

Инженер проектно-сметного бюро (группы) I категории: высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях в должности инженера по проектно-сметной работе II категории не менее 3 лет.

Инженер проектно-сметного бюро (группы) II категории: высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях в должности инженера по проектно-сметной работе либо других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим образованием, не менее 3 лет.

Инженер проектно-сметного бюро (группы): высшее техническое образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях в должности техника I категории не менее 3 лет и других должностях, замещаемых специалистами со средним специальным (техническим) образованием, не менее 5 лет.

ИНЖЕНЕР-ЭНЕРГЕТИК

Должностные обязанности Обеспечивает бесперебойное энергоснабжение строительных объектов, подсобных производств и обслуживающих хозяйств организации Организует эксплуатацию и ремонт энергетического оборудования, контроль за экономным расходованием энергии Осуществляет планирование работы энергетических хозяйств и цехов, разработку графиков ремонта энергетического оборудования, разработку планов производства и потребления электроэнергии, топлива, пара, газа, воды, сжатого воздуха, норм расхода топлива и всех видов энергии, а также составление заявок и расчетов на приобретение оборудования, материалов, запасных частей, необходимых для эксплуатации энергохозяйств Принимает участие в разработке плана перспективного развития производственной базы организации Составляет технические задания на проектирование новых и реконструкцию действующих энергообъектов Осуществляет надзор за контрольно-измерительными, электротехническими и теплотехническими приборами Организует своевременное предъявление инспекции Госэнергонадзора котлов и сосудов, работающих под давлением Осуществляет контроль за соблюдением правил охраны труда Ведет инвентарный учет наличия и движения находящегося в строительной организации энергооборудования, а также учет и анализ расхода электроэнергии и топлива, технико-экономических показателей работы энергохозяйства Участвует в рассмотрении причин аварий энергетического оборудования и разрабатывает мероприятия по их устранению и предупреждению Разрабатывает мероприятия по подготовке энергоустановок к работе в зимних условиях и контролирует их выполнение Обеспечивает внедрение научной организации труда на участках энергохозяйства, новых прогрессивных методов эксплуатации и ремонта Участвует в работе комиссии по аттестации рабочих мест (дает заключения по рационализатор-

ским предложениям и изобретениям, касающимся совершенствования оборудования, и организует внедрение принятых предложений Проводит производственный инструктаж рабочих по безопасным методам работы, проверяет обеспечение рабочих защитными средствами и приспособлениями

Должен знать постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по эксплуатации энергетического оборудования и коммуникаций, организацию энергетического хозяйства, технические характеристики, конструктивные особенности, назначения, режимы работы энергетического оборудования, правила его технической эксплуатации и технологию проведения ремонтов, достижения науки, передовой отечественный и зарубежный опыт в области энергетического обслуживания производства, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты

Квалификационные требования

Инженер-энергетик I категории высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях в должности инженера-энергетика II категории не менее 3 лет

Инженер-энергетик II категории высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях в должности инженера-энергетика или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим образованием, не менее 3 лет

Инженер-энергетик высшее техническое образование без предъявления требований к стажу работы или среднее специальное образование и стаж работы в должности техник-энергетика не менее 3 лет либо в других должностях, замещаемых специалистами со средним специальным образованием, не менее 5 лет

МЕХАНИК СТРОИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Должностные обязанности. Осуществляет контроль за использованием, техническим состоянием и качеством обслуживания строительных машин и механизмов в процессе эксплуатации. Руководит работой по ремонту и техническому обслуживанию строительных машин и механизмов, принадлежащих участку. Организует периодические осмотры и испытания этих машин и механизмов. Участвует в планировании их технического обслуживания и ремонтов. Организует учет работы строительных машин и составляет отчетные документы об их использовании. Осуществляет передачу машин и механизмов в ремонт. Контролирует своевременность и качество работ при выполнении ремонтов. Участвует в приемке новых машин и выполняет их техническое освидетельствование. Готовит необходимые документы для списания машин и механизмов, вышедших из строя по сроку службы или другим причинам. Проводит мероприятия по подготовке строительных машин и механизмов к работе в зимних условиях. Ведет паспортизацию и учет (наличия, поступления, перемещения) строительных машин на участке. Руководит работой по монтажу, демонтажу и транспортированию немобильных машин и механизмов. В генподрядных общестроительных организациях руководит работами по монтажу металлоконструкций, изготовлению металлических изделий, электро-, тепло-, водоснабжению строительных объектов. Обеспечивает выполнение правил техники безопасности при монтаже, демонтаже, эксплуатации и ремонте находящихся на участке строительных машин, механизмов, подъемных устройств, приспособлений, электрооборудования, газосварочных аппаратов, сосудов, работающих под давлением, а также обеспечивает их исправность и регулярный осмотр. Осуществляет контроль исправности технологической оснастки. Организует проведение испытаний машин, механизмов, оборудования, подвесных люлек и других принадлежащих участку устройств. Обеспечивает правильную эксплуатацию средств малой механизации, механизированного и

ручного инструмента и строительной оснастки, комплектует и организует эксплуатацию, ремонт и учет инструмента и оборудования передвижных инструментально-раздаточных станций (ПИРС) и инструментальных раздаточных кладовых (ИРК). Проводит инструктаж и обучение рабочих участка, занятых на обслуживании строительных машин и механизмов, безопасным методам и приемам работ. Обеспечивает рабочие места предупредительными надписями, плакатами и инструкциями по охране труда. Участвует в расследовании причин аварий и несчастных случаев, в разработке мероприятий по их предупреждению. Составляет заявки на ручной и механизированный инструмент и средства малой механизации, материалы, запасные части и сборочные единицы, комплектующие изделия, осуществляет контроль за их использованием и ведет учетную и отчетную документацию по их расходованию. Руководит рабочими-механизаторами на строительном участке и в ремонтно-монтажных мастерских.

Должен знать постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по организации ремонта и обслуживания машин и механизмов, технические характеристики, конструктивные особенности, режим работы строительных машин и механизмов, правила их технической эксплуатации, технологию и организацию ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования, основы технологии строительного производства, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Квалификационные требования. Высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

МЕХАНИК УЧАСТКА ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА

Должностные обязанности. Обеспечивает безаварийную и надежную работу всех видов оборудования и коммуникаций, вентиляционных и противопожарных установок Обеспечивает правильную эксплуатацию оборудования, своевременный и качественный его ремонт и модернизацию Организует периодические осмотры оборудования, составляет графики технического обслуживания и ремонтов, ведет техническую документацию на оборудование Изучает условия работы оборудования, отдельных узлов, деталей с целью выявления и устранения причин их преждевременного износа Разрабатывает и внедряет прогрессивные методы ремонта машин и оборудования, их узлов, а также восстановления узлов и деталей, мероприятия по сокращению простоев и увеличению сроков службы оборудования, снижению стоимости и улучшению качества ремонта Ведет учет работы оборудования и затрат на эксплуатацию и ремонт, причин продолжительности его простоев, учет выполненных работ по его обслуживанию, ремонту и модернизации Обеспечивает выполнение правил техники безопасности при монтаже, демонтаже, эксплуатации и ремонте находящихся на участке в его ведении машин, механизмов, приспособлений, подъемных устройств, электрооборудования, газосварочных и электросварочных аппаратов, сосудов, работающих под давлением, а также обеспечивает их работоспособность и регулярный осмотр Организует проведение испытаний числящихся на участке машин, механизмов, оборудования и других устройств Проводит инструктаж и обучение рабочих безопасным методам и приемам работ Обеспечивает рабочие места предупредительными надписями, плакатами, инструкциями по охране труда Участвует в расследовании причин аварий и несчастных случаев и разработке мероприятий по их предупреждению Осуществляет контроль за расходованием средств, отпущенных на ремонт Составляет заявки на получение необходимых для ремонта материалов, запасных частей, деталей, инструмента и

обеспечивает ведение учетной и отчетной документации по их расходованию Оформляет заказы на изготовление и восстановление деталей и узлов оборудования, а также заявки на приобретение оборудования, требующего замены Рассматривает рационализаторские предложения и изобретения, касающиеся ведения ремонта и модернизации оборудования, дает заключение по ним, обеспечивает внедрение принятых предложений Руководит работниками участка, осуществляющими ремонт оборудования и поддержание его в работоспособном состоянии

Должен знать постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по организации ремонта оборудования, строительных машин и механизмов, Единую систему планово-предупредительного ремонта, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы установок и систем оборудования участка, правила его производственной и технической эксплуатации, а также контроля технического состояния и нормального функционирования, методы планирования, организацию технического обслуживания и ремонтов, а также технологию ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования, порядок составления ведомостей дефектов и другой технической документации, правила сдачи оборудования в ремонт и приема его после ремонта, основы экономики, организации производства и оплаты труда, передовой отечественный и зарубежный опыт по организации и технологии ремонта, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты

Квалификационные требования. Высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

МЕХАНИК УЧАСТКА ПЕРЕБАЗИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Должностные обязанности. Обеспечивает и контролирует выполнение установленных начальником участка плановых заданий по перебазированию строительных машин и механизмов при соблюдении проектной документации, СНиП и технических условий. Участвует в разработке транспортной схемы и маршрутов движения по перебазировке техники. Комплекует совместно с мастерами бригады и звенья для перебазировки машин и механизмов в зависимости от объемов работ и сроков, производит приемку выполненных работ. Принимает участие в разработке перспективных планов, мероприятий по улучшению монтажных работ, сокращению сроков перебазирования строительных машин и механизмов. Разрабатывает схемы погрузки и крепления техники на средствах транспорта и проводит их согласование в инстанциях. Обеспечивает выполнение правил техники безопасности при перебазировании строительных машин и механизмов, а также при эксплуатации и ремонте находящихся на участке подъемных устройств, приспособлений, электрооборудования, газосварочных и электро-сварочных аппаратов, сосудов, работающих под давлением, а также обеспечивает их исправность и регулярный осмотр. Проводит инструктаж сопровождающих технику лиц о порядке следования и контроле за сохранностью техники в процессе транспортирования. Осуществляет контроль за техническим состоянием строительных машин и механизмов. Проводит инструктаж и обучение рабочих, занятых обслуживанием строительных машин и механизмов, безопасным методам и приемам труда. Обеспечивает рабочие места предупредительными надписями, плакатами и инструкциями по охране труда.

Участвует в расследовании причин аварий и несчастных случаев и разработке мероприятий по их предупреждению. Содействует развитию, рационализации и изобретательства, изучает передовой отечественный и зарубежный опыт в области организации перевозок строительных машин и механизмов. Организует ведение учета и установленной отчетности. Осуществляет прием и передачу машин и механизмов в период перебазирования в технически исправном состоянии. Обеспечивает технически правильную эксплуатацию технологического транспорта, монтажной оснастки. Руководит подчиненными ему работниками участка, осуществляющими перебазирование строительных машин и механизмов.

Должен знать постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся производственно-хозяйственной и технической деятельности участка, организацию монтажной, ремонтной службы на участке, технические характеристики перевозимых машин и механизмов, их конструктивные особенности, организацию перевозок, нормы, ГОСТы, организацию работ на участке, основы технологии строительного производства, основы экономики, организации производства, труда и управления, основы трудового законодательства, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Квалификационные требования. Высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

МЕХАНИК УЧАСТКА ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТРОЙСТВА ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

Должностные обязанности Обеспечивает своевременное и качественное выполнение работ по эксплуатации и устройству подкрановых (рельсовых) путей Возглавляет коллектив из специализированных бригад, закрепленных за ним, и контролирует перемещение их в процессе производства работ на объектах Организует выполнение установленных начальником участка плановых заданий по устройству подкрановых путей при соблюдении проектов, Строительных норм и правил (СНиП) и технических условий Участвует в составлении графиков на установку строительных машин и механизмов на строительных объектах Составляет график капитальных ремонтов строительных машин и механизмов, используемых участком, и осуществляет их приемку из капитального ремонта Ведет исполнительную документацию, учет выполненных объемов работ, отработанного времени строительными машинами и механизмами, а также осуществляет ежедневный контроль за использованием механизмов, принадлежащих участку Ведет приемку и комплектацию новой техники, поступающей от заводоизготовителей по выданным нарядам для участка Обеспечивает вывоз механизмов со строительных объектов согласно графикам производства планово-предупредительных и заявочных ремонтов Участвует в составлении ведомостей дефектов для производства ремонтных работ на все оборудование, принадлежащее участку, включенное в график "ТО" и "Т", не менее чем за 10–15 дней до начала работ Участвует в работе по рационализации и

изобретательству, оказывает необходимую помощь в разработке и внедрении предложений Систематически проводит работу по созданию безопасных условий труда, соблюдение правил и норм охраны труда Участвует в расследовании и учете несчастных случаев и разработке мероприятий по их предупреждению, организывает периодические проверки знаний работниками участка Правил по безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов Руководит работниками участка, осуществляющими эксплуатацию и устройство подкрановых путей

Должен знать постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы, определяющие деятельность участка, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов, организацию и технологию ремонтных работ, монтажа, регулировки и наладки оборудования машин и механизмов, основы технологии строительного производства, основы экономики, организацию производства, труда и управления, основы трудового законодательства, правила и нормы по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите

Квалификационные требования Высшее техническое образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее специальное (техническое) образование и стаж работы в строительных организациях на инженерно-технических должностях не менее 5 лет

НОВЫЕ ЕТКС, ЕНиР и ВНиР

В соответствии с постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС 1986 г. "О совершенствовании организации заработной платы и введении новых тарифных ставок и должностных окладов работников производственных отраслей народного хозяйства" Госстрой СССР, Госкомтруд СССР и ВЦСПС утвердили новые Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы" (ЕТКС), Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ЕНиР). Соответствующими министерствами и ведомствами утверждены Ведомственные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы (ВНиР).

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР предназначены для применения в строительномонтажных, 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.