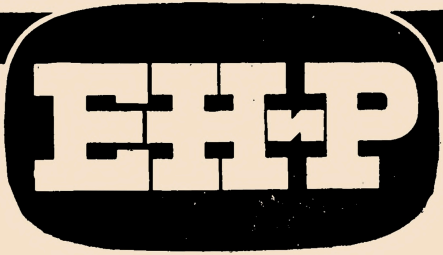
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА



ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 28

МОНТАЖ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ВЫПУСК 1

ОБОРУДОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

МОСКВА — 1969

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

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

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

Сборник 28

МОНТАЖ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Выпуск 1

ОБОРУДОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

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

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МАШИНОСТРОЕНИЕ»
Москва—1969

УДК 621.867.002.72(083.74)

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро и Нормативно-исследовательской станцией № 15 Минмонтажспецстроя СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Ведущий исполнитель *В. М. Кичев* (НИС-15), исполнители *В. Г. Долгов* (НИС-15), *В. М. Рыскина* (ЦНИБ Минмонтажспецстроя СССР).

Ответственный за выпуск *В. С. Шаров* (ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

3—2—4

План I кв 1969 г., № 2/49

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть 5

РАЗДЕЛ I

МОНТАЖ КОНВЕЙЕРОВ И ЭЛЕВАТОРОВ

Глава 1. **Укрупненные нормы** 8

§ 28-1-1. Конвейеры ленточные стационарные 8
§ 28-1-2. Конвейеры ленточные передвижные реверсивные 10
§ 28-1-3. Конвейеры пластинчатые 11
§ 28-1-4. Конвейеры тележечные для литейных форм и заливочные площадки 12
§ 28-1-5. Конвейеры с погруженными скребками . . . 14
§ 28-1-6. Конвейеры роликовые (рольганги) 14
§ 28-1-7. Конвейеры винтовые (шнеки) 15
§ 28-1-8. Элеваторы 16

Глава 2. **Операционные и узловые нормы** 18

§ 28-1- 9. Конвейеры ленточные стационарные 18
§ 28-1-10. Конвейеры ленточные тяжелые стационарные . 25
§ 28-1-11. Конвейеры ленточные безроликовые 27
§ 28-1-12. Конвейеры пластинчатые 28
§ 28-1-13. Конвейеры тележечные для литейных форм . . 30
§ 28-1-14. Конвейеры роликовые (рольганги) 32
§ 28-1-15. Конвейеры скребковые 34
§ 28-1-16. Конвейеры винтовые (шнеки) 35
§ 28-1-17. Конвейеры подвесные 36
§ 28-1-18. Элеваторы цепные и ленточные 42
§ 28-1-19. Конвейеры цепные вертикальные 44

Глава 3. **Установка разного оборудования, связанного с конвейерами и элеваторами** 45

§ 28-1-20. Установка редукторов 45
§ 28-1-21. Соединение транспортерных лент конвейеров способом холодной вулканизации 45
§ 28-1-22. Установка воронок и бункеров 46
§ 28-1-23. Установка бункерных затворов 47
§ 28-1-24. Установка неподвижного лотка 48
§ 28-1-25. Установка пневматического дозатора к бункеру 48
§ 28-1-26. Установка механизма подъемного пневматического стола (размером 980×800×2000) . . . 48
§ 28-1-27. Установка подъемного лотка с противовесом 49

РАЗДЕЛ II

МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ КАНАТНЫХ ДОРОГ

§ 28-1-28. Установка барабанов с канатом на приспособления 51
§ 28-1-29. Растяжка каната по линии и укладка его на опоры 52
§ 28-1-30. Натяжка несущих и тяговых канатов 53
§ 28-1-31. Растяжка и натяжка сетевых и бортовых канатов 54
§ 28-1-32. Установка анкерных плит для заякоривания несущих и сетевых канатов 55
§ 28-1-33. Анкеровка канатов в муфтах 55
§ 28-1-34. Перекладка несущего каната на башмаки . . 56
§ 28-1-35. Сборка и установка контргрузовых ящиков . . 57
§ 28-1-36. Счалка тяговых канатов 57
§ 28-1-37. Обвивка тяговым канатом шкивов натяжного приспособления и привода 58
§ 28-1-38. Сборка и установка натяжного приспособления тягового каната с присоединением натяжного каната 59
§ 28-1-39. Монтаж тележки на сетевых канатах для установки дистанционных уголков 59
§ 28-1-40. Установка дистанционных уголков для предохранительной сетки 59
§ 28-1-41. Настилка предохранительной сетки 60
§ 28-1-42. Монтаж башмаков на металлических опорах, установленных на линии 60
§ 28-1-43. Установка подставок для подвесных башмаков 61
§ 28-1-44. Установка башмаков на станциях 61
§ 28-1-45. Установка поддерживающих роликов и дуг на опорах 61
§ 28-1-46. Установка роликов и шкивов на станциях для направления тягового каната на привод . . . 62
§ 28-1-47. Установка вертикальных роликовых батарей . 63
§ 28-1-48. Установка обводных автоматических шкивов . 64
§ 28-1-49. Установка стрелок 64
§ 28-1-50. Установка включателей и выключателей . . . 64
§ 28-1-51. Монтаж приводов 65
§ 28-1-52. Сборка вагонетки и установка на рельсовый путь 65
§ 28-1-53. Установка аншлагов на станции 66
§ 28-1-54. Установка аншлага с остановом 66
§ 28-1-55. Установка аншлага на несущем канате . . . 66
§ 28-1-56. Монтаж приспособлений для передвижения аншлага 67
§ 28-1-57. Установка аппаратов для смазки канатов . . 67
§ 28-1-58. Резка двухголовчатых рельсов 68
§ 28-1-59. Гнутье двухголовчатых рельсов 68
§ 28-1-60. Установка двухголовчатых рельсов 69
§ 28-1-61. Стыковка двухголовчатых рельсов 69
§ 28-1-62. Сборка и монтаж предохранительного моста в гористой местности 69

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. В сборнике приведены нормы времени и расценки на работы по монтажу технологического оборудования конвейеров, элеваторов, подвесных канатных дорог непрерывного действия и связанного с ними оборудования.

2. Нормами и расценками предусматривается выполнение работ с учетом следующих условий:

а) оборудование должно поступать на площадку комплектно в исправном состоянии;

б) работы должны выполняться с учетом действующих по строительству технических условий и правил техники безопасности;

в) качество выполненных работ должно соответствовать техническим условиям;

г) отдельные части и детали конструкций, оборудования и материалы должны быть расположены в пределах рабочей зоны на расстоянии не более 20 *м* от места монтажа.

3. Нормы и расценки сборника учитывают выполнение работ с применением следующих монтажных механизмов:

в разделе I — электрических и ручных лебедок;

в разделе II — то же и тракторов.

При замене электролебедок кранами применять к Н. Вр. и Расц. соответствующих работ коэффициент — 0,8.

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

а) подготовка оборудования или элементов конструкций, деталей и материалов для их обработки, сборки или монтажа [снятие обертки и очистка от антикоррозийных покрытий, промывка и протирка ветошью (концами), проверка состояния оборудования наружным осмотром, смазка обработанных поверхностей и т. п.];

б) проверка комплектности оборудования, узлов и деталей, конструкций по спецификации и чертежам;

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

г) разметка по чертежам мест установки оборудования, провешивание осей и установка отвесов со снятием их по окончании работ, проверка готовности фундаментов и опорных поверхностей по габаритам, осям, отметкам, установка клиньев и подкладок на подготовленные поверхности с выверкой их по уровню и высотным отметкам, очистка, промывка и проверка резьбовой части анкерных болтов путем прогонки гайки;

д) перемещение оборудования, конструкций и деталей в пределах монтажной зоны:

горизонтальное — в радиусе до 20 *м* от места установки;

вертикальное — от отметки перекрытия, на котором производится монтаж, на высоту до 5 *м*, а также подъем и опускание узлов и деталей к месту их расположения в собранном комплекте;

е) разметка и просверливание отверстий в металлоконструкциях, укрупнительная сборка оборудования согласно чертежам и техническим условиям, установка цельнособранных машин, механизмов, аппаратов и отдельных узлов и секций на готовое основание, выверка их по проектным осям, отметкам и уровню с установкой анкерных болтов, сдача установки под подливку раствором;

ж) работа на ручных лебедках;

з) установка, перестановка, закрепление и уборка легких переносных подмостей (лестниц, стремянок и т. п.);

и) строповка, расстроповка и регулирование стропов в процессе монтажа или транспортирования оборудования, конструкций и деталей, укладка подкладок под стропы, привязывание и отвязывание ручных оттяжек в процессе монтажа, сигнализация при применении электрических и ручных лебедок;

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

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

м) опробование смонтированного оборудования и узлов вхолостую с устранением дефектов монтажа.

5. В параграфах норм приводятся 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:

а) доставка со склада в монтажную зону, выгрузка и распаковка различных видов оборудования, блоков, конструкций и деталей;

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

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

г) изготовление клиньев, подкладок и прокладок и т. п.;

д) установка редукторов и электродвигателей;

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

ж) работа машинистов, обслуживающих краны и электролебедки,

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

и) шабровка, шлифовка валов, насадка и балансировка полумуфт;

к) *при монтаже подвесных канатных дорог:* переходы рабочих от опоры к опоре и переноска приспособлений, земляные работы, устройство и установка оградительных сооружений при переходах через дороги и другие препятствия, время рабочих, занятых наблюдением при выполнении работ в опасных зонах (железнодорожные пути и другие препятствия);

л) комплексное испытание 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 веса оборудования, коэффициентов согласно следующей таблице:

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

Продолжение

Коэффициент изменения веса	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	1,1	1,15	1,2	1,25

Примечание. При разнице в весе оборудования более 50% применение указанных выше коэффициентов запрещается.

Пример. § 22 «е» предусматривает монтаж бункера весом до 5 *т*. Необходимо установить Н. вр. и **Расц.** на монтаж бункера весом 7,5 *т*. В этом случае коэффициент изменения веса составит $\frac{7.5}{5} = 1{,}5$. Этому коэффициенту изменения веса соответствует коэффициент изменения к Н. вр. и **Расц.** 1,25 (по таблице). Норма времени на монтаж бункера весом 7,5 *т* будет равна: 11 · 1,25 = 13,8 чел.-часа, а **Расц.** (6—58) 1,25 = **8—23.**

8. Для работ по демонтажу оборудования, приведенного в сборнике, допускается применение соответствующих Н. вр. и **Расц.** настоящего выпуска с поправочным коэффициентом до 0,5.

9. Нормы и расценки, приведенные в сборнике, учитывают выполнение работ одной профессии рабочих — слесарь-монтажник по подъемно-транспортным механизмам непрерывного действия и подвесным канатным дорогам, в связи с этим в составе звена профессия рабочих не указывается.

РАЗДЕЛ I

МОНТАЖ КОНВЕЙЕРОВ И ЭЛЕВАТОРОВ

Глава 1

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

§ 28-1-1. Конвейеры ленточные стационарные

Оборудование и металлоконструкции конвейера поступают на монтажную площадку отдельными узлами. Металлоконструкции станины поступают секциями длиной до 6 *м* со стойками и связями.

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера.
2. Сборка и установка металлоконструкций станины.
3. Установка и обтяжка резиной барабана приводной станции с полумуфтой.
4. Установка натяжной станции с винтовым устройством.
5. Установка роликоопор.
6. Установка сбрасывающей тележки барабанного типа.
7. Раскатка и натяжка транспортерной ленты с соединением концов способом вулканизации.
8. Установка ограждений приводной и натяжной станций.
9. Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид конвейера	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Ленточный со сбрасывающей тележкой	*5 разр.—1* *4 » —2* *3 » —2* *2 » —1*	1 конвейер длиной 50 *м*	150 **88—88**	190 **112—58**	220 **130—35**	270 **159—98**	290 **171—83**	1
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	1,95 **1—16**	2,1 **1—24**	2,6 **1—54**	2,9 **1—72**	3,2 **1—90**	2
Ленточный без сбрасывающей тележки	*То же*	1 конвейер длиной 50 *м*	105 **62—21**	130 **77—03**	160 **94—80**	185 **109—61**	210 **124—43**	3
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	1,45 **0—85,9**	1,85 **1—10**	2,2 **1—30**	2,4 **1—42**	2,6 **1—54**	4
			а	б	в	г	д	№

§ 28-1-2. Конвейеры ленточные передвижные реверсивные

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

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера. 2. Укладка пути. 3. Установка металлоконструкций станины с катками из отдельных секций со стыковкой. 4. Установка приводной и натяжной станции с винтовым устройством. 5. Установка роликоопор и отклоняющих барабанов. 6. Установка разгрузочных воронок и скребков для очистки ленты. 7. Раскатка и натяжка транспортерной ленты с соединением концов способом вулканизации. 8. Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице *Таблица 1*

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*							
			600	800	1000	1200	1400	1600	2000	
Монтаж конвейера (без опробования)	*5 разр.—1* *4 » —2* *3 » —2* *2 » —1*	1 конвейер длиной 25 *м*	93 **55—10**	105 **62—21**	115 **68—14**	120 **71—10**	135 **79—99**	145 **85—91**	165 **97—76**	1
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 25 *м* добавлять или уменьшать	1,8 **1—07**	1,95 **1—16**	2,1 **1—24**	2,3 **1—36**	2,4 **1—42**	2,6 **1—54**	2,9 **1—72**	2
Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя	*5 разр.—1* *4 » —2*	1 конвейер длиной 25 *м*	11 **7—16**	13 **8—46**	15 **9—76**	17 **11—06**	19 **12—36**	21 **13—66**	25 **16—27**	3
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 25 *м* добавлять или уменьшать	0,24 **0—15,6**	0,28 **0—18,2**	0,33 **0—21,5**	0,37 **0—24,1**	0,42 **0—27,3**	0,47 **0—30,6**	0,55 **0—35,8**	4
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Нормы времени и расценки на 1 *м* пути

Таблица 2

Наименование работ	Состав звена	Рельсы весом до 30 *кг*		Рельсы весом более 30 *кг*	
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
Укладка рельсового пути	*5 разр.—1* *4 » —2* *3 » —2* *2 » —1*	0,52	0—30,8	1,1	0—65,2
		а		б	

§ 28-1-3. Конвейеры пластинчатые

Оборудование конвейера поступает на монтажную площадку отдельными узлами, а звездочки и шестерни открытой зубчатой передачи установленными на валы.

Состав работы

1. Установка приводной станции (без редуктора и электродвигателя). 2. Установка натяжной станции с винтовым устройством. 3. Монтаж тяговой пластинчатой втулочно-роликовой цепи, неподвижных поддерживающих роликов и настила ходовой части. 4. Стяжка цепи и соединение замыкающих секций. 5. Установка ограждений приводной станции и средней части конвейера. 6. Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Ширина настила конвейера в *мм*				
		400—500	650—800	1000	1200	
5 разр.—1 *4 » —2* *3 » —2* *2 » —1*	1 конвейер длиной 50 *м*	270 159—98	300 177—75	350 207—38	430 254—78	1
	На каждый 1 *м* конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	4,5 2—67	4,8 2—84	5,5 3—26	6,5 3—85	2
		а	б	в	г	№

Продолжение

Состав звена	Измеритель	Ширина настила конвейера в *мм*				
		1400	1600	2000	2400	
5 разр.—1 *4 » —2* *3 » —2* *2 » —1*	1 конвейер длиной 50 *м*	500 296—25	580 343—65	770 456—23	950 562—88	1
	На каждый 1 *м* конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	7,5 4—44	8,6 5—10	11 6—52	13,5 8—00	2
		д	е	ж	з	№

Примечание. Установка металлоконструкций станин нормами данного параграфа не предусмотрена и нормируется по Н. вр. и Расц. строки № 9, § 28-1-12.

§ 28-1-4. Конвейеры тележечные для литейных форм и заливочные площадки

Оборудование и металлоконструкции конвейера поступают на монтажную площадку отдельными узлами.

А. КОНВЕЙЕРЫ ТЕЛЕЖЕЧНЫЕ ДЛЯ ЛИТЕЙНЫХ ФОРМ

Краткая техническая характеристика

Ширина платформы в *мм* . . .	500	650	800	1000	1250
Шаг платформы в *мм*	1000	1260	1600	2000	2500
Радиус поворота ходовой части в *мм*	1250	1600	2000	2500	3200
Вес конвейера длиной 100 *м* (оборудования и металлоконструкций) в *т*	31	44	50	82	116

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера. 2. Монтаж приводного и промежуточного валов и натяжного устройства с установкой рамы. 3. Установка открытой зубчатой передачи и редуктора. 4. Монтаж вариатора, электродвигателя и клиноременной передачи. 5. Сборка и натяжка приводной пластинчатой цепи с кулаками. 6. Установка натяжного и оборотного устройства конвейера с укладкой рельсовых путей и направляющих для роликов тяговой цепи. 7. Монтаж ходовой части конвейера с установкой тележек на рельсы и соединением тяговой цепи. 8. Установка платформы ходовой части и ограждающих щитков. 9. Опробование конвейера вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 1

Состав звена	Измеритель	Ширина платформы в *мм*					
		500	650	800	1000	1250	
6 разр.—1 *5 » —1* *4 » —4* *3 » —1*	1 конвейер длиной 100 *м*	900 **584—64**	950 **617—12**	990 **643—10**	1100 **714—56**	1220 **792—51**	1
	На каждый 1 *м* конвейера более или менее 100 *м* добавлять или уменьшать	6,4 **4—16**	6,6 **4—29**	6,7 **4—35**	7,4 **4—81**	8 **5—20**	2
		а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. Длину конвейера считать по оси конвейера в развернутом виде.

2. При монтаже конвейера сложной конфигурации на каждую оборотную станцию сверх первой добавлять Н. вр. и **Расц.** строк № 9 или 10, § 28-1-13.

Б. ЗАЛИВОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ

Краткая техническая характеристика

Длина площадки в *мм*	11 000
Ширина ленты в *мм*	750
Общий вес в *т*	5,7

Состав работы

1. Сборка и установка металлоконструкций станины. 2. Установка приводной и натяжной станций. 3. Установка ходовой части. 4. Установка настила, ограждений и лестниц. 5. Опробование площадки вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Норма времени и расценка на 1 площадку

Таблица 2

Состав звена	Н. вр.	Расц.
6 разр.—1 *4 » —2* *3 » —1*	115	**74—61**

§ 28-1-5. Конвейеры с погруженными скребками

Краткая техническая характеристика

Производительность конвейера в *т/ч* 50 100
Вес конвейера при длине 30 *м* в *т* 2,2 3,3

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

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера. 2. Монтаж металлоконструкций рам приводной, натяжной станций и промежуточных секций. 3. Установка натяжной и приводной станций с редуктором. 4. Монтаж цепи со скребками, стыковка и натяжение цепи. 5. Установка щеток-очистителей. 6. Установка кожуха конвейера с соединением фланцевых стыков. 7. Установка шиберных затворов с уплотнением стыков. 8. Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Производительность конвейера в *м/ч*				
		50		100		
		1 конвейер длиной 30 *м*	на каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 30 *м* добавлять или уменьшать	1 конвейер длиной 30 *м*	на каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 30 *м* добавлять или уменьшать	
Монтаж конвейера (без опробования)	6 *разр.*—*1* 4 » —*1* 3 » —*1*	63 **41—37**	1,8 **1—18**	100 **65—67**	2,5 **1—64**	1
Опробование конвейера вручную и вхолостую от электродвигателя	6 *разр.*—*1* 4 » —*1*	8,5 **6—01**	0,08 **0—05,7**	8,5 **6—01**	0,08 **0—05,7**	2
		а	б	в	г	№

§ 28-1-6. Конвейеры роликовые (рольганги)

Краткая техническая характеристика

Диаметр роликов в *мм* 73
Шаг роликов в *мм* 150
Максимальная нагрузка в *кг* 600

Оборудование и металлоконструкции конвейера поступают на монтажную площадку отдельными узлами,

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера. 2. Установка станины из отдельных секций на основание. 3. Установка роликов. 4. Регулирование роликов в гнездах станины.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена	Измеритель	Ширина рольганга в *мм*						
		одинарного				двойного		
		400—500	650	800	1000	800—1000	1200	
5 разр.—1 *4 » —1* *3 » —2*	1 рольганг длиной 10 *м*	14,5 **8—83**	17 **10—36**	18,5 **11—27**	22 **13—40**	26 **15—84**	30 **18—28**	1
	На каждый 1 *м* рольганга более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	1,35 **0—82,3**	1,55 **0—94,4**	1,8 **1—10**	2,1 **1—28**	2,3 **1—40**	2,6 **1—58**	2
		а	б	в	г	д	е	№

§ 28-1-7. Конвейеры винтовые (шнеки)

Краткая техническая характеристика

Диаметр винта в *мм*	150	200	250	300	400	500	600
Шаг винта в *мм* .	120	160	200	240	320	400	500
Длина секции желоба в *мм*	2000	2000	2000	2000	4000	4000	4000

Оборудование шнека поступает на монтажную площадку отдельными узлами.

Состав работы

1. Разметка осей конвейера. 2. Установка концевых и промежуточных опор. 3. Установка и соединение секций желобов с прокладкой асбестовых уплотнений. 4. Установка промежуточных и концевых подшипников со стыковкой секций винта. 5. Установка крышки с прокладкой асбестовых уплотнений. 6. Установка приводного устройства. 7. Опробование шнека вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	При монтаже	При опробовании
6 разр.	*1*	*1*
5 »	*1*	—
4 »	*2*	*1*
3 »	*1*	—

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 2

Наименование работ	Измеритель	Диаметр винта шнека в *мм*				
		150	200—250	300—400	500—600	
Монтаж конвейера	1 конвейер длиной 10 *м*	30 19—78	41 27—04	58 38—25	85 56—05	1
	На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	2,8 1—85	2,8 1—85	3,6 2—37	5,1 3—36	2
Опробование конвейера	1 конвейер длиной 10 *м*	2,3 1—63	3,6 2—55	5,8 4—10	8,9 6—30	3
	На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	0,26 0—18,4				4
		а	б	в	г	№

Примечание. При монтаже наклонных конвейеров Н. вр. и Расц. умножать:

При угле наклона до	5°	на 1,1
То же	» 10°	» 1,25
»	» 15°	» 1,45
»	» 20°	» 1,55

§ 28-1-8. Элеваторы

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

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей элеватора. 2. Установка приводной головки с редуктором. 3. Установка на секции кожуха с прокладкой уплотнений. 4. Установка натяжной станции. 5. Установка, стыковка и натяжка ленты или цепи с ковшами. 6. Опробование элеватора вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ковша в *мм*					
			160	250	350	450—600	750—900	
Элеватор ленточный	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 3*	1 элеватор длиной 10 *м*	76 45—48	94 56—25	115 68—82	155 92—75	—	1
То же	*То же*	На каждый 1 *м* элеватора длиной более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	4,6 2—75	5,4 3—23	7,2 4—31	8,6 5—15	—	2
Элеватор цепной	»	1 элеватор длиной 10 *м*	78 46—68	97 58—04	120 71—81	170 101—73	240 143—62	3
То же	»	На каждый 1 *м* элеватора более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	4,9 2—93	6,5 3—89	7,8 4—67	11,6 6—94	15,7 9—39	4
			а	б	в	г	д	№

Примечание. Монтаж поддерживающих металлоконструкций под привод элеватора и установка воронок нормами данного параграфа не учтены.

ГЛАВА 2

ОПЕРАЦИОННЫЕ И УЗЛОВЫЕ НОРМЫ

§ 28-1-9. Конвейеры ленточные стационарные

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	6,3 **3—95**					1
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,04 **0—02,5**					2
Сборка и установка металлоконструкций станины на бетонное основание	*То же*	1 *т*	19 **11—92**	17 **10—66**	13,5 **8—47**	13 **8—15**	12 **7—53**	3
Установка барабана приводной станции с полумуфтой	*5 разр. — 1* *4 » — 2*	1 станция	5,4 **3—51**	7,2 **4—69**	9,5 **6—18**	14 **9—11**	16,5 **10—74**	4
Установка натяжной станции с винтовым устройством	*5 разр. — 1* *4 » — 2*	1 станция	8 **5—21**	9,5 **6—18**	11 **7—16**	12,5 **8—13**	13,5 **8—78**	5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Установка прямых роликоопор	*5 разр. — 1* *4 » — 1*	1 опора	0,37 **0—24,5**	0,39 **0—25,9**	0,42 **0—27,9**	0,44 **0—29,2**	0,45 **0—29,9**	6
Установка желобчатых роликоопор одноплоскостных двухплоскостных	*То же*	То же	0,5 **0—33,2**	0,57 **0—37,8**	0,64 **0—42,5**	0,72 **0—47,8**	0,76 **0—50,4**	7
			0,79 **0—52,4**	0,87 **0—57,7**	0,94 **0—62,4**	1 **0—66,4**	1,1 **0—73**	8
Установка сбрасывающей тележки барабанного типа	*5 разр. — 1* *4 » — 2*	1 тележка	18,5 **12—04**	26 **16—92**	34 **22—12**	44 **28—63**	50 **32—54**	9
Обтяжка барабана приводной станции резиной	*5 разр. — 1* *3 » — 1*	1 *кв. м*	1,6 **1—01**					10
Раскатка и укладка транспортной ленты на роликоопоры и барабаны	*5 разр. — 1* *4 » — 2* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	7,2 **4—51**	8,9 **5—58**	11 **6—89**	13,5 **8—46**	15 **9—40**	11
		На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,07 **0—04,4**	0,09 **0—05,6**	0,11 **0—06,9**	0,135 **0—08,5**	0,145 **0—09,1**	12

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Разделка концов и вулканизация стыков транспортерной ленты	*5 разр. — 1* *3 » — 1*	1 стык	11,5 **7—23**	15 **9—43**	18 **11—31**	21 **13—20**	25 **15—71**	13
Установка ограждений приводной и натяжной станций	*То же*	1 ограждение	1,45 **0—91,1**	1,6 **1—01**	1,7 **1—07**	1,95 **1—23**	2,1 **1—32**	14
Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя: а) конвейер без сбрасывающей тележки	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	13,5 **8—47**					15
б) конвейер со сбрасывающей тележкой	*То же*	То же	18 **11—29**					16
в) конвейер без сбрасывающей тележки или со сбрасывающей тележкой	»	На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,17 **0—10,7**					17

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Монтаж грузовой шахты натяжной станции с установкой контргрузового ящика: шахта с одним роликом	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 шахта			7,3 **4—58**			18
Шахта с тремя роликами	*То же*	То же			8,8 **5—52**			19
Загрузка контргрузового ящика грузом или установка грузовых плит	*5 разр.* — *1* *3* » — *1*	1 *т*			2,4 **1—51**			20
Установка концевой оборотной станции	*5 разр.* — *1* *4* » — *2*	1 станция	3,8 **2—47**	4,6 **2—99**	5,3 **3—45**	6,1 **3—97**	6,7 **4—36**	21
Установка отклоняющего барабана	*То же*	1 барабан	2,3 **1—50**	3,1 **2—02**	3,6 **2—34**	4,3 **2—80**	4,8 **3—12**	22
Установка переходного мостика через конвейер	*5 разр.* — *1* *3* » — *2*	1 мостик	1,6 **0—96,6**	1,7 **1—03**	2 **1—21**	2 **1—21**	2,2 **1—33**	23
Установка натяжной грузовой станции с креплением роликов, груза и запасовка каната	*5 разр.* — *1* *4* » — *2*	1 горизонтальная станция	9,2 **5—99**	11,8 **7—68**	12,7 **8—26**	14,2 **9—24**	16,2 **10—54**	24
		1 вертикальная станция	7,9 **5—14**	9,8 **6—38**	11 **7—16**	12 **7—81**	14 **9—11**	25

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Установка плужкового сбрасывателя	*5 разр. — 1* *4 » — 2*	1 комплект	3,2 **2—08**		—	—	—	26
Установка поддерживающего стола для плужкового сбрасывателя	*4 разр. — 1* *3 » — 1*	1 стол	1,1 **0—64,9**	1,6 **0—94,4**	—	—	—	27
Установка поддерживающего стола для направляющих щитов	*То же*	То же	1,55 **0—91,5**	2,4 **1—42**	3,4 **2—01**	—	—	28
Установка скребка	»	1 скребок	0,98 **0—57,8**	1,05 **0—62**	1,1 **0—64,9**	—	—	29
Установка плужкового очистителя	»	1 очиститель	0,66 **0—38,9**	0,84 **0—49,6**	—	—	—	30

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Монтаж коробчатого сбрасывателя с вырезкой и установкой резиновых полос: а) одностороннего	*5 разр.* — *1* *3* » — *1*	1 сбрасыватель			$\frac{3,1}{1-95}$			31
б) двустороннего	*То же*	То же			$\frac{3,9}{2-45}$			32
Установка к воронкам направляющих бортов длиной в *м*: до 0,75	*4 разр.* — *1* *3* » — *1*	1 борт	$\frac{1,6}{0-94,4}$	$\frac{2,4}{1-42}$	$\frac{3,2}{1-89}$	—	—	33
до 1,5	*То же*	То же	$\frac{1,9}{1-12}$	$\frac{2,8}{1-65}$	$\frac{3,8}{2-24}$	—	—	34
более 1,5	»	»	$\frac{2,3}{1-36}$	$\frac{3,5}{2-07}$	$\frac{4,7}{2-77}$	—	—	35

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина ленты конвейера в *мм*					
			400—500	650—800	1000	1200	1400	
Установка бортов конвейеров с укрытием	*4 разр. — 1* *3 » — 2*	1 *т*			29 16—77			36
Установка бортов конвейеров без укрытия	*То же*	То же			20 11—57			37
Обшивка каркаса конвейера листами	»	»			27 15—61			38
			а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При установке металлоконструкций станины на металлическом основании Н. вр. и Расц. строки № 3 умножать на 1,3.

2. При разметке осей и установке металлоконструкций станины наклонных конвейеров Н. вр. и Расц. строк № 1, 2, 3 умножать на 1,1.

3. При монтаже сбрасывающей тележки в собранном виде без разборки Н. вр. и Расц. строки № 9 умножать на 0,6.

4. При установке роликоопор для наклонных конвейеров и укладке ленты на наклонные конвейеры Н. вр. и Расц. строк № 6, 7, 8, 10, 11, 12 и 13 умножать на 1,35.

5. При укладке ленты на конвейеры со сбрасывающей тележкой Н. вр. и Расц. строк № 10, 11, 12 и 13 умножать на 1,2.

6. При установке подвесных натяжных станций (барабанов и металлоконструкций станин) Н. вр. и Расц. строк № 3 и 5 умножать на 1,1.

7. При установке подвесных приводных станций Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

8. При установке подвесных металлоконструкций станин высотой более 0,5 *м* Н. вр. и Расц. строки № 3 увеличивать на 5% на каждые 0,1 *м* разницы в высоте.

9. Нормы и расценки строк № 27 и 28 рассчитаны исходя из монтажа четырех и более столов. При монтаже трех столов Н. вр. и Расц. умножать на 1,15; двух—на 1,2 и одного — 1,25.

10. При установке к воронкам направляющих бортов с готовыми отверстиями Н. вр. и Расц. строк № 33, 34 и 35 умножать на 0,5.

§ 28-1-10. Конвейеры ленточные тяжелые стационарные

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измерители	Ширина ленты конвейера в *мм*		
			1600	2000	
		1 конвейер длиной 50 *м*	6,3 / 3—95		1
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,04 / 0—02,5		2
Сборка и установка металлоконструкций станины на бетонном основании	*6 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1* *2* » — *1*	1 *т*	11 / 6—77	14 / 8—62	3
Установка приводной станции двухбарабанного типа с полумуфтами (без редуктора и электродвигателя)	*6 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *3* *2* » — *1*	1 станция	51 / 30—58	62 / 37—18	4
Установка натяжной тележечной станции с лебедкой и запасовкой канатов	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *3*	То же	98 / 59—07	106 / 63—90	5
Установка прямых роликоопор	*6 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 опора	0,64 / 0—42	0,78 / 0—51,2	6
Установка желобчатых роликоопор	*То же*	То же	0,84 / 0—55,2	0,95 / 0—62,4	7
Обтяжка барабана приводной станции резиной	»	1 *кв. м*	6,2 / 4—07		8

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измерители	Ширина ленты конвейера в *мм*		
			1600	2000	
Раскатка и укладка транспортерной ленты на роликоопоры и барабаны	*6 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 конвейер длиной 50 *м*	32 **21—01**	38 **24—95**	9
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,43 **0—28,2**	0,45 **0—29,6**	10
Установка головной станции двухбарабанного типа	*6 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *3* *2* » — *1*	1 станция	68 **40—78**	72 **43—18**	11
Установка отклоняющего барабана	*То же*	1 барабан	14 **8—40**	15,5 **9—30**	12
Установка к воронкам направляющих бортов (в две нитки) длиной в *м*: до 1,5	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *2*	1 борт	4,6 **2—80**		13
более 1,5	*То же*	То же	5,8 **3—53**		14
Установка переходного мостика через конвейер	*5 разр.* — *1* *3* » — *1*	1 мостик	6,7 **4—21**	8,2 **5—15**	15
Монтаж плужкового сбрасывателя	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *2*	1 комплект	13 **7—96**		16
Установка бортов конвейеров с укрытием	*4 разр.* — *1* *3* » — *2*	1 *т*	29 **16—77**		17
			а	б	№

Примечание. Разделка концов и вулканизация стыков транспортерной ленты нормируется по § 28-1-21.

§ 28-1-11. Конвейеры ленточные безроликовые

Краткая техническая характеристика

Ширина ленты в *мм*	500	650
Вес приводной станции в *кг*	453	535
» натяжной » в *кг*	519	662
Длина секции короба в *мм*	3000	3000
Вес секции короба в *кг*	400	480

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

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Разметка осей конвейера	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	7,4	**4—64**	1
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,05	**0—03,1**	2
Установка приводной станции (без установки редуктора или электродвигателя)	*То же*	1 станция	9,2	**5—77**	3
Установка натяжной станции с винтовым устройством	»	То же	8,8	**5—52**	4
Установка станины из отдельных секций	»	1 *т*	16	**10—04**	5
Раскатка и укладка ленты с затяжкой на барабаны	*5 разр. — 1* *4 » — 2* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	5,8	**3—64**	6
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,11	**0—06,9**	7
Вулканизация ленты конвейера с разделкой концов	*5 разр. — 1* *3 » — 1*	1 стык	15	**9—43**	8

§ 28-1-12. Конвейеры пластинчатые

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина настила конвейера в *мм*				
			400—500	650—800	1000	1200	
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	1 конвейер длиной 50 *м*	7,4 **4—64**				1
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,05 **0—03,1**				2
Установка приводной станции с эластичной полумуфтой и уравнительной муфтой	*5 разр. — 1* *3 » — 2*	1 станция	17 **10—27**	26 **15—70**	34 **20—54**	46 **27—78**	3
Установка натяжной станции с винтовым устройством	*То же*	То же	11,5 **6—95**	13 **7—85**	15,5 **9—36**	18 **10—87**	4
1. Установка пластинчатой втулочно-роликовой цепи, неподвижных поддерживающих роликов и настила ходовой части. 2. Стяжка цепи и соединение замыкающих секций	*5 разр. — 1* *4 » — 2*	1 *м* длины конвейера	1,35 **0—87,8**	1,6 **1—04**	2 **1—30**	2,3 **1—50**	5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Ширина настила конвейера в *мм*				
			400—500	650—800	1000	1200	
Установка ограждений на приводной станции и средней части конвейера с двух сторон	*5 разр.* — *1* *3* » — *2*	1 *м* длины конвейера	2,1 **1—27**				6
Опробование конвейера вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *2*	1 конвейер длиной 50 *м*	13,5 **8—27**	16,5 **10—10**	19,5 **11—94**	20 **12—25**	7
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,15 **0—09,2**	0,185 **0—11,3**	0,2 **0—12,3**	0,21 **0—12,9**	8
Сборка и установка металлоконструкций станины на бетонное основание	*То же*	1 *т*	18 **11—02**	16 **9—80**	12,5 **7—66**	12 **7—35**	9
Установка приводной станции со звездочками и двумя зубчатыми передачами	*5 разр.* — *1* *3* » — *2*	1 станция	16,5 **9—97**	25 **15—10**	37 **22—35**	55 **33—22**	10
Разборка и сборка пластинчатой цепи с очисткой, промывкой и смазкой	*5 разр.* — *1* *3* » — *2* *2* » — *1*	1 *м* цепи	1,88 **1—08**				11
			а	*б*	*в*	*г*	№

Примечания: 1. При монтаже приводной станции с двумя парами шестерен Н. вр. и **Расц.** строки № 3 умножать на 1,3.

2. При разметке осей, установке станины и ходовой части и опробовании наклонных конвейеров Н. вр. и **Расц.** строк № 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 умножать на 1,1.

§ 28-1-13. Конвейеры тележечные для литейных форм

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера приводной и натяжной станций и кривых участков	*6 разр. — 1* *4 » — 2*	1 конвейер длиной 40 *м*	10	**6—80**	1
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 40 *м* добавлять или уменьшать	0,075	**0—05,1**	2
Укладка рельсов и направляющих прямых участков со стыковкой и установка опор	*6 разр. — 1* *4 » — 2* *3 » — 1*	1 *м* пути	0,98	**0—63,6**	3
Монтаж приводной станции: 1. Установка открытой зубчатой передачи и редуктора. 2. Монтаж вариатора, электродвигателя и клиноременной передачи. 3. Сборка и натяжка приводной и пластинчатой цепи с кулаками. При весе станции в *кг*: до 6500	*6 разр. — 1* *5 » — 1* *4 » — 2* *3 » — 2*	1 станция	110	**70—62**	4
» 8500	*То же*	То же	130	**83—46**	5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Монтаж натяжной станции: 1. Установка металлоконструкций рамы. 2. Установка кривого участка рельсового *пути с раздвижными* и переходными стыками. 3. Установка винтового натяжного устройства. 4. Установка направляющих для роликов тяговой цепи. Радиус поворота цепи в *мм*: 1250—1600	*6 разр.* — *1* *5* » — *1* *4* » — *2* *3* » — *1*	1 станция	93	**61—32**	6
2000—2500	*То же*	То же	125	**82—43**	7
3200	»	»	160	**105—50**	8
Монтаж оборотной станции: 1. Укладка рельсового пути со стыковкой и установкой опор. 2. Установка направляющих для роликов тяговой цепи. Радиус поворота пути в *мм*: 1250—2500	*6 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *1*	1 станция	16,5	**10—71**	9
3200	*То же*	То же	18,5	**12—00**	10
Монтаж ходовой части конвейера с установкой тележек на рельсы и соединение тяговой цепи. Установка платформы ходовой части и ограждающих щитков	*6 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *2*	1 *м* конвейера	4,7	**2—97**	11

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Осмотр пути ходовой части, регулирование приводной и натяжной станций. Опробование конвейера вхолостую от электродвигателя	*6 разр.* — *1* *5* » — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 конвейер длиной 40 *м*	27	**18—04**	12
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 40 *м* добавлять или уменьшать	0,26	**0—17,4**	13

Примечания: 1. Длину конвейера считать по его оси в развернутом виде.

2. Сверление и резка рельсов Н. вр. и **Расц.** не учтены.

3. При сборке и установке звездочек и цепи на станину приводной станции Н. вр. и **Расц.** строк № 4, 5 умножать на 1,3.

4. При опускании приводной, натяжной и оборотной станций в котлован краном Н. вр. и **Расц.** строк № 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 умножать на 0,8.

5. При изготовлении и установке направляющих и рельсов на раму натяжной станции на месте монтажа Н. вр. и **Расц.** строк № 6, 7, 8 умножать на 1,3.

§ 28-1-14. Конвейеры роликовые (рольганги)

А. МОНТАЖ КОНВЕЙЕРА (БЕЗ УСТАНОВКИ РОЛИКОВ)

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 1

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 рольганг длиной 10 *м*	2,1	**1—32**	1
		На каждый 1 *м* рольганга длиной более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	0,065	**0—04,1**	2
Установка станины рольганга из отдельных секций на основание	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *2*	1 *т*	24	**14—62**	3

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	
Установка противовесов на откидной секции	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *2*	1 секция	4,6	**2—80**	4
Монтаж поворотного стола шириной 650—800 *мм*	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	1 поворотный стол	8	**5—02**	5

Б. УСТАНОВКА РОЛИКОВ

Нормы времени и расценки на 10 роликов

Таблица 2

Состав звена	Ширина рольганга в *мм*	Диаметр ролика в *мм*			
		73	105	155	
5 разр. — *1* *3* » — *1*	300—500	0,63 **0—39,6**	1,05 **0—66**	1,8 **1—13**	1
	650	0,82 **0—51,5**	1,25 **0—78,6**	2,1 **1—32**	2
	800	1 **0—62,9**	1,6 **1—01**	2,6 **1—63**	3
	1000	1,15 **0—72,3**	1,9 **1—19**	3 **1—89**	4
		а	б	в	№

Примечания: 1. При разметке оси каждого поворота на кривых участках пути применять Н. вр. и **Расц.** строки № 1, табл. 1.

2. При установке роликов на кривых участках Н. вр. и **Расц.** табл. 2 умножать на 1,3.

§ 28-1-15. Конвейеры скребковые

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

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Ширина скребка в *мм*	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	450—1200	1 конвейер длиной 50 *м*	7,4	**4—64**	1
			На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 50 *м* добавлять или уменьшать	0,05	**0—03,1**	2
Установка секций металлоконструкций конвейера	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *2*	800	1 *т*	15,5	**9—49**	3
		1200	То же	12	**7—35**	4
Установка приводной станции с одной парой шестерен	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	600	1 привод	21	**13—17**	5
		800	То же	26	**16—31**	6
		1000	»	39	**24—46**	7
		1200	»	47	**29—48**	8
Установка натяжной станции с диаметром вала до 60 *мм*	*5 разр.* — *1* *4* » — *2*	—	1 натяжное устройство	11	**7—16**	9
Добавлять при диаметре вала более 60 *мм* на 20 *мм* вала	*То же*	—	То же	1,6	**1—04**	10
Установка и стыковка цепи со скребками	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *2*	450	1 *м* цепи	6,7	**4—10**	11
		600	То же	11	**6—74**	12
		800	»	18	**11—02**	13
		1200	»	22	**13—47**	14
Установка шиберного затвора	*4 разр.* — *1* *3* » — *2*	1000	1 затвор	1,05	**0—60,7**	15
		1200	То же	3,8	**2—20**	16

Примечание. При монтаже приводного механизма с двумя парами шестерен Н. вр. и Расц. умножать на 1,3.

§ 28-1-16. Конвейеры винтовые (шнеки)

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Диаметр винта шнека в *мм*				
			150	200—250	300—400	500—600	
Разметка осей конвейера	*6 разр.—1* *4 » —1*	1 конвейер длиной 10 *м*	4,7 **3—33**				1
		На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	0,05 **0—03,5**				2
Установка и соединение секций желобов с прокладкой асбестовых уплотнений	*5 разр.—1* *4 » —2* *3 » —1*	1 стык	2 **1—25**	2,5 **1—57**	3,2 **2—01**	4,1 **2—57**	3
Установка промежуточных и концевых опор	*То же*	1 опора	1,1 **0—69**	1,3 **0—81,5**	1,7 **1—07**	2,2 **1—38**	4
Установка промежуточных и концевых подшипников	»	1 подшипник	0,36 **0—22,6**	0,47 **0—29,5**	0,63 **0—39,5**	0,8 **0—50,1**	5
Стыковка секций винта	*6 разр.—1* *4 » —2*	1 стык	1,2 **0—81,6**	1,45 **0—98,6**	1,9 **1—29**	2,4 **1—63**	6
Установка приводного устройства с полумуфтой	*5 разр.—1* *4 » —2* *3 » —1*	1 привод	2,9 **1—82**	3,6 **2—26**	4,7 **2—95**	6,1 **3—82**	7
			а	б	в	г	№

§ 28-1-17. Конвейеры подвесные

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

А. УСТАНОВКА ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

Состав работы

1. Разметка и провешивание осей конвейера. 2. Установка металлоконструкций рам под натяжную и приводную станции. 3. Установка опорных металлоконструкций для монорельсового пути и оборотных станций.

Норма времени и расценка на 1 *т*

Таблица 1

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 » —1* *3 » —1*	13	8—15

Б. МОНТАЖ МОНОРЕЛЬСОВОГО ПУТИ

Состав работы

1. Перемещение секций монорельса к местам установки. 2. Разметка и сверление отверстий в секциях монорельса. 3. Установка и крепление секций монорельса к поддерживающим металлоконструкциям. 4. Соединение секций монорельса с зачисткой стыков.

Состав звена

5 разр. — 1
3 » — 2
2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *м* монорельсового пути

Таблица 2

Вид пути	Номер балок					
	14—20	22—27	30—36	40	55	
Прямой	0,6 **0—34,6**	0,86 **0—49,6**	1,1 **0—63,4**	1,45 **0—83,6**	2,7 **1—56**	1
Гнутый	0,77 **0—44,4**	0,99 **0—57,1**	1,35 **0—77,8**	1,65 **0—95,1**	3 **1—73**	2
	а	б	в	г	д	№

Примечание. 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.-часа, **Расц. 2—42**; а для балок № 18—Н. вр. 5 чел.-часа, **Расц. 2—88.**

В. МОНТАЖ ТЕЛЕЖЕЧНЫХ СТРЕЛОК С РУЧНЫМ ПЕРЕДВИЖЕНИЕМ

Состав работы

1. Подъем и установка тележки. 2. Разметка и сверление отверстий. 3. Установка секций монорельсового пути со стрелкой и подгонкой стыков. 4. Установка блоков и рычагов управления.

Норма времени и расценка на 1 тележку

Таблица 3

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 » —2* *3 » —1*	23	14—42

Г. МОНТАЖ ЯЗЫКОВОЙ СТРЕЛКИ

Состав работы

1. Подъем и установка стрелки. 2. Подгонка стыков. 3. Разметка и сверление отверстий. 4. Установка отводных роликов с запасовкой каната.

Нормы времени и расценки на 1 стрелку

Таблица 4

Состав звена	Вид привода	Длина стрелки в *мм*			
		900—1200	2500—3500	4750	
5 разр.—1 *4 » —2* *3 » —1*	Ручной	34 **21—31**	57 **35—73**	75 **47—01**	1
	Механический	—	75 **47—01**	91 **57—04**	2
		а	б	в	№

Д. МОНТАЖ ПРИВОДНЫХ СТАНЦИЙ

Состав работы

1. Подъем и установка механизма привода на раму. 2. Разметка и сверление отверстий. 3. Крепление приводной станции.

Нормы времени и расценки на 1 станцию

Таблица 5

Состав звена	Вид станции	
	одинарная	двойная
6 разр.—1 *4 » —2* *3 » —1*	38 24—65	54 35—04
	а	б

Примечание. При монтаже рамы с готовыми отверстиями Н. вр. и Расц. умножать на 0,8.

Е. МОНТАЖ НАТЯЖНЫХ ГРУЗОВЫХ СТАНЦИЙ С ХОДОМ НАТЯЖКИ 400 *мм*

Состав работы

1. Подъем и установка на путь тележки со звездочкой. 2. Разметка и сверление отверстий. 3. Установка отклоняющих блоков и запасовка каната. 4. Навеска штанги с укладкой грузовых плит.

Состав звена

6 разр. — 1
5 » — 1
3 » — 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 6

Наименование станций	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Станция с натяжным грузом до 1000 *кг* (без грузовых плит)	1 станция	28	18—21	1
Станция с натяжным грузом до 2500 *кг* (без грузовых плит)	То же	32	20—82	2
Грузовые плиты	1 плита	0,43	0—28	3

Примечание. При монтаже станций с винтовым устройством Н. вр. и Расц. умножить на 0,8.

Ж. МОНТАЖ ПОВОРОТНЫХ ЗВЕЗДОЧЕК И РОЛИКОВЫХ БАТАРЕЙ

Состав работы

1. Разметка центра радиуса звездочки. 2. Разметка и сверление отверстий. 3. Подъем и установка звездочки с опорой или роликовой батареи.

Нормы времени и расценки на 1 шт.

Таблица 7

Состав звена	Поворотные звездочки диаметром в *мм*			Роликовая батарея (на 5 роликов)
	623,5	824,5	1330	
5 разр.—1 *4 » —1* *3 » —1*	4,1 **2—57**	5,8 **3—64**	8,5 **5—33**	10,5 **6—59**
	а	б	в	г

Примечание. При количестве роликов в батарее более 5 (графа „г") на каждый дополнительный ролик добавлять Н. вр. 1,85 чел.-часа, **Расц. 1—16.**

3. МОНТАЖ РАЗБОРНОЙ ЦЕПИ С КАРЕТКАМИ

Состав работы

1. Сборка звеньев и секций цепи с установкой кареток. 2. Заводка цепи конвейера на монорельсовый путь. 3. Растяжка цепи по монорельсовому пути с направлением по звездочкам. 4. Стыковка и натяжка цепи.

Нормы времени и расценки на 1 *м* пути конвейера

Таблица 8

Состав звена	Среднее число кареток на 1 *м* пути	
	до 2,2	более 2,2
6 разр. — 1 *4 » —2* *3 » —1*	0,83 **0—53,9**	1,1 **0—71,4**
	а	б

Примечание. Н. вр. и **Расц.** подсчитаны с учетом длины кривых участков на всем пути конвейера в размере до 20%. При длине кривых участков более 20% Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

И. УСТАНОВКА ТРАВЕРС К КАРЕТКАМ И МОНТАЖ ПОДВЕСОК КОНВЕЙЕРА

Состав работы

Подъем и шарнирное соединение траверс или подвесок к кареткам.

Состав звена

Таблица 9

Разряд рабочих	Вес подвесок и траверс в *кг*, до	
	40	100
5 разр.	*1*	*1*
3 »	*1*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 шт.

Таблица 10

Тип подвесок	Подвески весом в *кг*, до					Траверсы весом в *кг*, до		
	10	20	40	70	100	10	20	
Съемные	0,07 0—04,4	0,08 0—05	0,135 0—08,5	0,2 0—12,1	0,28 0—16,9	0,21 0—13,2	—	1
Стационарные	0,19 0—11,9	0,26 0—16,3	0,39 0—24,5	0,59 0—35,6	0,79 0—47,7	0,21 0—13,2	0,29 0—18,2	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

К. УСТАНОВКА ОГРАЖДЕНИЙ ПОДВЕСНОГО КОНВЕЙЕРА

Состав работы

1. Разметка и сверление отверстий. 2. Установка и крепление элементов ограждения.

Норма времени и расценка на 1 *м*

Таблица 11

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4* » — *2* *3* » — *1*	44	27—58

Л. УСТАНОВКА КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Состав работы

1. Установка кронштейнов. 2. Разметка и сверление отверстий. 3. Установка и крепление конечного выключателя.

Норма времени и расценка на 1 выключатель

Таблица 12

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — *1*	1,15	0—71,9

М. УСТАНОВКА ЛОВИТЕЛЕЙ

Состав работы

1. Установка ловителей на монорельсовый путь. 2. Крепление ловителя к монорельсу.

Норма времени и расценка на 1 ловитель

Таблица 13

Состав звена	Н. вр.	Расц.
4 разр. — 1 *3* » — *1*	1,55	**0—91,5**

Н. ОПРОБОВАНИЕ ПОДВЕСНОГО КОНВЕЙЕРА

Состав работы

1. Проверка креплений узлов оборудования, поддерживающих металлоконструкций и стыков монорельсового пути. 2. Проверка правильности натяжки цепи по монорельсовому пути и звездочкам. 3. Пуск конвейера вхолостую от электродвигателя. 4. Регулирование натяжной, приводной станций и поворотных устройств.

Состав звена

6 разр. — *1*
4 » — *2*
3 » — *1*

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 14

Вид конвейера	1 конвейер длиной 100 *м*	На каждый следующий 1 *м* сверх 100 *м* добавлять	
Простой	19,5 **12—65**	0,075 **0—04,9**	1
Сложный	21 **13—62**	0,12 **0—07,8**	2
	а	б	№

Примечания: 1. Н. вр. и **Расц.** подсчитаны с учетом наличия кривых участков в размере до 20% всего пути простого конвейера и в размере более 20% всего пути сложного конвейера.

2. При регулировании конвейера с двумя станциями и более на каждую станцию сверх первой добавлять Н. вр. 12 чел.-час., **Расц. 7—79.**

§ 28-1-18. Элеваторы цепные и ленточные

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Измеритель	Состав звена	Ширина ковша в *мм*					
			160	250	350	450—600	750—900	
Разметка и провешивание осей конвейера	1 конвейер длиной 10 *м*	*5 разр. — 1* *4 » — 1* *3 » — 1*	7,8 **4—89**					1
	На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	*То же*	0,05 **0—03,1**					2
Установка приводной головки с редуктором	1 станция	*5 разр. — 1* *4 » — 3* *3 » — 1*	15 **9—40**	19,5 **12—21**	24 **15—03**	33 **20—67**	48 **30—07**	3
Установка секций кожуха ленточного элеватора с уплотнением стыков, стыковкой и натяжкой ленты с ковшами	1 *м*	*То же*	3 **1—88**	3,5 **2—19**	4,2 **2—63**	5,3 **3—32**	—	4

Продолжение

Наименование и состав работ	Измеритель	Состав звена	Ширина ковша в *мм*					
			160	250	350	450—600	750—900	
Установка натяжной станции с винтовым устройством	1 станция	*5 разр. — 1* *4 » — 3* *3 » — 1*	4,8 **3—01**	6,4 **4—01**	7,4 **4—64**	11 **6—89**	15,5 **9—71**	5
Установка секций кожуха цепного элеватора с уплотнением стыков, стыковкой и натяжкой цепи с ковшами	1 *м*	*То же*	3,9 **2—44**	4,8 **3—01**	6 **3—76**	8,2 **5—14**	11 **6—89**	6
Опробование элеватора вручную и прокрутка вхолостую от электродвигателя	1 элеватор длиной 10 *м*	*5 разр. — 1* *4 » — 1*	4,2 **2—79**	5,6 **3—72**	7,3 **4—84**	10,5 **6—97**	16 **10—62**	7
	На каждый 1 *м* длины конвейера более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	*То же*	0,11 **0—07,3**	0,15 **0—10**	0,195 **0—12,9**	0,29 **0—19,2**	0,42 **0—27,9**	8
			а	б	в	г	д	№

§ 28-1-19. Конвейеры цепные вертикальные

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

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
		1 конвейер длиной 10 *м*	7,8	**4—89**	1
Разметка и провешивание осей конвейера	*5 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *1*	На каждый 1 *м* конвейера длиной более или менее 10 *м* добавлять или уменьшать	0,05	**0—03,1**	2
Монтаж приводной станции весом 9310 *кг* 1. Установка рамы приводной станции. 2. Установка приводного вала с подшипниками. 3. Установка звездочек и приводной шестерни на вал. 4. Установка редуктора вариатора и электродвигателя	*6 разр.* — *1* *4* » — *1* *3* » — *3*	1 станция	88	**54—21**	3
Монтаж натяжной станции весом 2870 *кг* 1. Установка натяжной станции с рамой. 2. Установка валов, блоков и запасовка каната	*То же*	То же	44	**27—10**	4
Установка консольных валов со звездочками весом 1580 *кг*	*5 разр.* — *1* *4* » — *2* *3* » — *1*	1 вал	16,5	**10—34**	5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Сборка звеньев и навеска двойной цепи со стыковкой	*5 разр. — 1* *4 » — 2* *3 » — 1*	1 *м* двойной цепи	11	6—89	6
Установка этажерок	*То же*	1 этажерка	1,2	0—75,2	7

Глава 3

УСТАНОВКА РАЗНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СВЯЗАННОГО С КОНВЕЙЕРАМИ И ЭЛЕВАТОРАМИ

§ 28-1-20. Установка редукторов

Состав работы

1. Установка редуктора с выверкой и центровкой полумуфт. 2. Крепление редуктора.

Состав звена

6 разр. — 1
4 » — 2
3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 редуктор

Вес редуктора в *т*									
0,2	0,5	1	1,3	1,7	2	4,5	7	16	36
10	14	21	26	30	35	50	61	86	115
6—49	9—08	13—62	16—87	19—46	22—71	32—44	39—58	55—80	74—61
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ 28-1-21. Соединение транспортерных лент конвейеров способом холодной вулканизации

Состав работы

1. Разметка ленты со срезкой концов. 2. Разделка ленты с зачисткой и промывкой бензином. 3. Смазка ленты клеем. 4. Стыковка и склейка ленты.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Ширина ленты в *мм*	
	800—1400	1600—2000
5 разр.	*1*	*1*
4 »	*1*	*2*
3 »	*2*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 2

Наименование работы	Ширина ленты в *мм*						
	800	1000	1200	1400	1600	2000	
Разделка концов ленты	16 **9—75**	18 **10—97**	22 **13—40**	30 **18—28**	38 **23—27**	54 **33—07**	1
Склейка ленты	9,8 **5—97**	10,5 **6—40**	15 **9—14**	18 **10—97**	19,5 **11—94**	28 **17—15**	2
	а	б	в	г	д	е	№

§ 28-1-22. Установка воронок и бункеров

Состав работы

1. Установка воронок и бункеров. 2. Проверка правильности установки. 3. Крепление воронок и бункеров с прокладкой уплотнений.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Вес воронки бункера в *т*	
	до 0,25	более 0,25
5 разр.	*1*	*1*
4 »	*1*	*1*
3 »	*1*	*3*

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Таблица 2

Вес воронки или бункера в *т* до					
0,1	0,25	1	2	3	5
30 18—82	22 13—80	14 8—38	9,3 5—57	8,2 4—91	11 6—58
а	б	в	г	д	е

§ 28-1-23. Установка бункерных затворов

Состав работы

1. Установка затвора. 2. Прокладка уплотнений с установкой болтов.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Тип и размер затворов в *мм*				
	секторный	челюстной		шиберный	
	400×400; 400×800; 750×750	400×400	500×500; 600×600	150×150; 400×400; 400×600	500×500
4 разр.	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
3 »	*1*	*1*	*2*	*2*	*3*

Нормы времени и расценки на 1 затвор

Таблица 2

Тип и размер затворов в *мм*							
секторный			челюстной		шиберный		
400×400	400×600	750×750	400×400	500×500; 600×600	150×150	400×400; 400×600	500×500
2,2 1—30	2,7 1—59	4,1 2—42	4 2—36	6,4 3—70	1,3 0—75,2	11 6—36	12,5 7—16
а	б	в	г	д	е	ж	з

§ 28-1-24. Установка неподвижного лотка

Состав работы

Установка лотка с выверкой и креплением.

Норма времени и расценка на 1 лоток

Состав звена	Н. вр.	Расц.
3 разр. — 1	1,6	0—88,8

§ 28-1-25. Установка пневматического дозатора к бункеру

Состав работы

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. Опробование дозатора.

Норма времени и расценка на 1 дозатор

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 2*	21	12—68

§ 28-1-26. Установка механизма подъемного пневматического стола (размером 980×800×2000)

Состав работы

1. Установка траверсы, верхней части стола и запасовка каната. 2. Установка пневматического цилиндра и соединение его со столом. 3. Опробование механизма подъема.

Норма времени и расценка на 1 стол

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *3 » — 2*	17	10—27

§ 28-1-27. Установка подъемного лотка с противовесом

Состав работы

1. Крепление рамы лотка. 2. Подъем и установка лотка. 3. Установка рычага с противовесом. 4. Опробование лотка.

Нормы времени и расценки на 1 лоток

Состав звена	Размеры лотка в *мм*		
	400×400; 600×1000	800×1500; 900×2000	2750×1000
4 разр. — 1 *3 » — 1*	2,8 1—65	7,5 4—43	8 4—72
	а	б	в

РАЗДЕЛ II

МОНТАЖ ПОДВЕСНЫХ КАНАТНЫХ ДОРОГ

Указания по производству работ

В разделе II настоящего выпуска предусмотрен монтаж грузовых подвесных канатных дорог.

Работы по монтажу канатных дорог охватывают оборудование, устанавливаемое на станциях и опорах; несущие и тяговые канаты, предохранительные сетки.

Монтаж несущих канатов ведется по натяжным участкам, при этом предварительно должны быть смонтированы:

а) башмаки на головках линейных опор, на которых укладываются несущие канаты;

б) отклоняющие башмаки на входах и выходах (перо отклоняющего башмака состыковывается с жесткими рельсами с обязательным соблюдением проектного уклона);

в) контргрузовой ящик, загружаемый балластом на 50% проектного веса (окончательная загрузка ящиков производится после вытяжки несущих канатов).

После этого раскладывается кусок натяжного каната, один конец которого анкеруется сплавом белых металлов в концевой муфте, а другой — в полумуфте переходной муфты.

Далее производится растяжка несущего каната по линии. Растянутые по трассе отдельные канаты соединяются между собой линейными муфтами, образуя канат, равный длине одного натяжного участка.

Один конец несущего каната натяжного участка закрепляется концевой муфтой на одной станции, а второй подтягивается к другой станции при помощи полиспаста до проектной или частичной величины натяжения и соединяется с концом натяжного каната муфтой. В последнем случае проектное натяжение достигается путем догрузки ящика контргруза до проектного веса.

Монтаж тягового каната ведется по участкам (под участками тягового каната понимается длина участка канатной дороги, приводимого в движение одним приводом), при этом предварительно должны быть смонтированы:

1) привод, устанавливаемый в специальном помещении;

2) отклоняющие и поддерживающие ролики и шкивы, а также роликовые батареи, включатели и выключатели, предохранительные дуги на опорах;

3) натяжное устройство с контргрузом и натяжным канатом и направляющие для этого устройства.

После этого производится растяжка отдельных кусков тягового каната, которые укладываются на опорные ролики и счаливаются между собой. В процессе растяжки тяговый канат обвивается по шкивам привода, натяжного устройства и обводным шкивом. Затем тяговый канат натягивается при помощи полиспаста с силой на 20% выше проектного натяжения и про-

изводится последняя счалка, которая замыкает кольцо тягового каната.

Вагонетки навешиваются на жесткий подвесной рельс станции. Для проверки проходимости вагонеток по жестким подвесным путям станции вагонетки обкатываются по путям вручную.

Смонтированная канатная дорога должна быть проверена на холостом ходу. Сначала дорогу пускают без вагонеток, при этом проверяется правильность прохода тягового каната по всем шкивам и роликам, вращение роликов и шкивов при движении каната и нагрев подшипников привода.

Затем дорогу загружают вагонетками и проверяют проходимость вагонеток по станциям и опорам, а также их включение и выключение.

§ 28-1-28. Установка барабанов с канатом на приспособления

Состав работы

1. Установка приспособлений. 2. Заправка оси в отверстие барабана. 3. Накатка барабана с канатом на приспособление. 4. Подъем приспособления домкратными устройствами. 5. Крепление оси на раскаточном приспособлении.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Вес каната в барабане в *т*		
	до 4	до 8	более 8
5 разр.	—	*1*	*1*
4 »	*1*	—	—
3 »	*3*	*5*	*7*

Нормы времени и расценки на 1 барабан

Таблица 2

Вес каната в барабане в *т* до							
1,5	2	4	6	8	10	12	15
6 / 3—44	9,8 / 5—61	14 / 8—02	20 / 11—59	28 / 16—23	39 / 22—36	46 / 26—38	56 / 32—11
а	б	в	г	д	е	ж	з

Примечания: 1. При установке барабана с канатом на приспособление с выемкой грунта из-под барабана Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,5.

2. На снятие барабанов с приспособления после раскатки канатов принимать Н. вр. 1,7 чел.-часа, **Расц. 1-02.**

§ 28-1-29. Растяжка каната по линии и укладка его на опоры

Состав работы

1. Растяжка вспомогательного такелажного каната вдоль опор с пропуском его через поддерживающие ролики. 2. Соединение такелажного каната с концом несущего или тягового каната. 3. Растяжка каната по линии.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Способ растяжки					
	трактором			электролебедкой		
	Диаметр каната в *мм*, до					
	35	51	70	35	51	70
5 разр.	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
4 »	*4*	*5*	*6*	*5*	*6*	*7*

Нормы времени и расценки на 1 барабан с канатом емкостью 500 *м*

Таблица 2

Способ растяжки	Диаметр каната в *мм*, до					
	20	27,5	30	35	40,5	
Трактором	3 / 1—92	3,3 / 2—11	3,5 / 2—24	3,8 / 2—43	4,6 / 2—93	1
Электролебедкой	—	—	21 / 13—39	30 / 19—13	37 / 23—53	2
	а	б	в	г	д	№

Продолжение

Способ растяжки	Диаметр каната в *мм*, до				
	47	50	60	70	
Трактором	4,9 / 3—13	5,2 / 3—32	6 / 3—82	6,2 / 3—94	1
Электролебедкой	44 / 27—98	48 / 30—53	55 / 34—90	68 / 43—15	2
	е	ж	з	и	№

Примечания: 1. При длине каната на одном барабане более 500 *м* на каждые следующие 100 *м* принимать Н. вр. и **Расц.** в размере 20% соответствующих норм и расценок данного параграфа.

2. При растяжке каната по уклону на каждые 15° подъема Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,45.

3. При растяжке каната по участкам с препятствиями через реки, здания, железные и шоссейные дороги и т. п. Н. вр. и **Расц.** данного параграфа умножать на 1,4.

4. При растяжке каната по опорам высотой более 20 *м* к соответствующим Н. вр. и **Расц.** данного параграфа принимать дополнительно 10% на каждые 10 *м* высоты.

5. Растяжка каната в зимнее время по глубокому снежному покрову нормами данного параграфа не предусматривается.

§ 28-1-30. Натяжка несущих и тяговых канатов

Состав работы

1. Установка монтажных приспособлений на канате, с предварительной выборкой слабины каната. 2. Установка полиспастов и отводных блоков для натяжки каната. 3. Натяжка каната. 4. Отрезка лишней части каната.

При натяжке несущего каната добавляется:

пропуск каната через якорное устройство без заделки его в муфте или соединение обеих полумуфт переходной муфты.

При натяжке тягового каната добавляется производство замыкающей счалки каната.

Состав звена

6 разр. — 1
5 » — 1
4 » — 6

А. НЕСУЩИЙ КАНАТ

Нормы времени и расценки на 1 натяжной участок

Таблица 1

Длина каната в *м*, до	Диаметр каната в *мм*, до							
	30	35	40,5	47	51	60	70	
1000	47 30—80	58 38—01	65 42—59	78 51—11	83 54—39	90 58—98	105 68—81	1
2000	74 48—49	89 58—32	110 72—08	120 78—64	125 81—91	135 88—47	150 98—30	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Б. ТЯГОВЫЙ КАНАТ

Нормы времени и расценки на 1 натяжной участок

Таблица 2

Длина каната в *м*, до					
2000	4000	6000	8000	10 000	более 10 000
22 14—42	30 19—66	39 25—56	56 36—70	69 45—22	82 53—73
а	б	в	г	д	е

Примечание. При натяжке тягового каната на участке с угловыми и проходными станциями к Н. вр. и Расц. на один натяжной участок добавлять на каждую станцию соответствующие Н. вр. и Расц. табл. 2 с умножением их на 1,1.

§ 28-1-31. Растяжка и натяжка сетевых и бортовых канатов

Состав работ

а) При сетевом канате

1. Растяжка вспомогательного такелажного каната и соединение его с сетевым канатом. 2. Растяжка сетевого каната с укладкой на башмаки. 3. Закрепление одного конца каната у якоря, второго у домкратного устройства. 4. Натяжка каната с установкой зажимов и полиспастов.

б) При бортовом канате

1. Растяжка бортового каната с пропуском через отверстия или хомутики бортовых уголков. 2. Крепление одного конца бортового каната к сетевому. 3. Натяжка каната с креплением хомутиками к угольникам и сетевому канату. 4. Обрубка излишков каната. 5. Подшивка сети к бортовому канату.

Нормы времени и расценки на 1 *м* каната

Состав звена	Длина каната в *м*, до	
	150	500
6 разр. — 1 *4 » — 5*	0,2 **0—13,1**	0,16 **0—10,4**
	а	б

Примечание. При растяжке каната по уклону Н. вр. и Расц. на каждые 15° подъема умножать на 1,45.

§ 28-1-32. Установка анкерных плит для заякоривания несущих и сетевых канатов

Состав работы

1. Установка анкерной плиты с подушкой. 2. Крепление плиты к анкерной раме болтами.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Несущий канат	Сетевой канат
5 разр. — 1 *3 » — 1*	3,5 **2—20**	2,2 **1—38**
	а	б

§ 28-1-33. Анкеровка канатов в муфтах

Состав работ

1. Наложение проволочных бинтов и установка зажимов. 2. Резка каната. 3. Разборка муфты и надевание полумуфт на конец каната.

а) При анкеровке каната с заливкой муфт сплавов добавляется

4. Роспуск конца каната. 5. Загибка, промывка и полудка проволок. 6. Затяжка конца каната в муфту. 7. Разжигание горна. 8. Установка муфты вертикально. 9. Приготовление сплава. 10. Подогрев муфты, заделка асбестом зазора у нижнего отверстия и заливка муфты сплавом. 11. Зачистка муфт от брызг после заливки. 12. Закрытие муфты крышкой или соединение полумуфт штуцером с установкой штифтов.

б) При анкеровке каната с установкой клиньев добавляется

4. Разметка торцов проволок. 5. Снятие бинтов. 6. Установка секторных и прямых клиньев. 7. Затяжка каната в муфту. 8. Набивка смазки. 9. Закрытие муфты крышкой или соединение полумуфт штуцером с установкой штифтов.

Состав звена

6 разр. — 1
5 » — 2
4 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 муфту

Наименование работ	Тип муфт: линейные; Диаметр канатов в *мм*, до 32,5	до 40	до 47	до 60	№
Анкеровка канатов с заливкой муфт сплавом	12,5 / 8—61	16 / 11—02	20 / 13—78	25 / 17—22	1
Анкеровка канатов с установкой клиньев	9,6 / 6—61	14 / 9—64	18,5 / 12—74	22 / 15—15	2
	а	б	в	г	№

Продолжение

Наименование работ	Тип муфт: конечные; Диаметр канатов в *мм*, до 32,5	до 40	до 47	до 60	переходные 32,5×40	47 × 60	№
Анкеровка канатов с заливкой муфт сплавом	8,8 / 6—06	10,5 / 7—23	12,5 / 8—61	16 / 11—02	23 / 15—84	34 / 23—42	1
Анкеровка канатов с установкой клиньев	5,4 / 3—72	6,6 / 4—55	10 / 6—89	13 / 8—95	12,5 / 8—61	20 / 13—78	2
	д	е	ж	з	и	к	№

§ 28-1-34. Перекладка несущего каната на башмаки

Состав работы

1. Подъем и установка такелажных приспособлений. 2. Смазка башмаков. 3. Подъем каната с ролика и укладка его на башмаки. 4. Снятие всех такелажных приспособлений.

Нормы времени и расценки на подъем несущих канатов на 1 опору

Состав звена	Высота опор в *м*, до					
	10		25		40	
	Количество канатов на одну опору					
	2	1	2	1	2	1
4 разр. — 1 *3 » — 2*	2,2 **1—27**	1,4 **0—81,0**	2,7 **1—56**	2,2 **1—27**	4,4 **2—54**	3,5 **2—02**
	а	б	в	г	д	е

§ 28-1-35. Сборка и установка контргрузовых ящиков

Состав работы

1. Установка арматуры контргрузового ящика. 2. Выкладка опорной клетки или укладка подкладок. 3. Сборка контргрузового ящика. 4. Разборка ролика, прочистка и смазка его. 5. Установка оси для коуша. 6. Подъем и установка на место контргрузового ящика.

Нормы времени и расценки на 1 ящик

Состав звена	Канат			
	несущий		тяговый	
	Вес контргруза *т*			
	30	45	5	15
5 разр. — 1 *4 » — 2* *3 » — 1*	32 **20—06**	36 **22—56**	16 **10—03**	20 **12—54**
	а	б	в	г

Примечания: 1. Н. вр. и **Расц.** не предусмотрена обшивка стен и дна ящика, а также загрузка ящика грузом.

2. Н. вр. и **Расц.** предусмотрена сборка ящиков, поступивших отдельными плоскостями.

При поставке ящиков отдельными деталями Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,3.

§ 28-1-36. Счалка тяговых канатов

Состав работы

1. Обрубка концов канатов. 2. Разметка длины счалки и места замка. 3. Обмотка канатов проволокой в местах стыкования концов. 4. Расплетка каната. 5. Обрубка стренг в местах стыкования. 6. Обрубка и обмотка пенькой стренги у замка. 7. Вплетка концов стренг в середину каната с выемкой сердцевины. 8. Выравнивание счалки.

Состав звена

6 разр. — 1
5 » — 1
4 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 счалку

Количество стренг в канате					
6			7		
Диаметр каната в *мм*, до					
14	20	27,5	14	20	27,5
8,9 **6—10**	11 **7—54**	17 **11—65**	10 **6—86**	13,5 **9—25**	19 **13—02**
а	б	в	г	д	е

Примечание. При счалке канатов, находившихся в эксплуатации, Н вр. и **Расц.** умножать на 1,3 с составлением акта, подписанного заказчиком и подрядчиком на состояние каната и барабана.

§ 28-1-37. Обвивка тяговым канатом шкивов натяжного приспособления и привода

Состав работы

Пропуск тягового каната через поддерживающие и отклоняющие шкивы и ролики, шкивы привода и натяжного приспособления.

Состав звена

6 разр. — 1
4 » — 2
3 » — 2
2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Диаметр каната в *мм*, до		
14	20	27,5
6,8 **4—13**	10 **6—07**	13,5 **8—20**
а	б	в

Примечания: 1. Н. вр. и **Расц.** учитывают запасовку (обвивку) одного каната в шкивы приводного механизма и натяжного приспособления, а также в отклоняющие и поддерживающие четыре шкива или ролика.

2. Обвивку канатом каждого последующего ролика или шкива нормировать по соответствующим Н. вр. и **Расц.** данного параграфа с умножением на 0,2.

§ 28-1-38. Сборка и установка натяжного приспособления тягового каната с присоединением натяжного каната

Состав работы

1. Подъем и установка направляющих швеллеров. 2. Подъем и установка каретки. 3. Прочистка и смазка деталей каретки и направляющих швеллеров. 4. Установка на каретке шкива и ограничителей. 5. Обрубка натяжного каната и заплетка конца его на коуше. 6. Соединение натяжного каната с серьгой каретки и контргрузовым ящиком. 7. Укладка натяжного каната по роликам.

Нормы времени и расценки на 1 натяжное приспособление

Состав звена	Диаметр шкива в *мм*, до	
	2000	3000
6 разр. — 1 *4 » — 2*	26 17—68	31 21—08
	а	б

Примечание. При установке подвесной натяжной каретки Н. вр. и Расц. умножать на 1,5.

§ 28-1-39. Монтаж тележки на сетевых канатах для установки дистанционных уголков

Состав работы

1. Подъем узлов тележки. 2. Сборка тележки на канатах с временным креплением к опоре. 3. Укладка настила из досок. 4. Крепление вспомогательного каната к тележке.

Нормы времени и расценки на 1 тележку

Состав звена	Высота установки тележки в *м*, до		
	10	15	20
6 разр. — 1 *4 » — 4*	10,5 6—91	12 7—90	14 9—21
	а	б	в

§ 28-1-40. Установка дистанционных уголков для предохранительной сетки

Состав работы

1. Подъем уголков к месту установки. 2. Установка уголков и крепление хомутами к сетевому канату.

Нормы времени и расценки на 1 уголок

Состав звена	Высота установки в *м*, до			
	10	15	20	30
6 разр.—1 *5 » —1* *4 » —3* *3 » —1*	1,05 **0—68,6**	1,2 **0—78,4**	1,3 **0—85**	1,85 **1—21**
	а	б	в	г

§ 28-1-41. Настилка предохранительной сетки

Состав работы

1. Устройство подмостей. 2. Подъем сетки и растяжка ее вдоль пролета. 3. Накладка шва с прошивкой проволокой. 4. Крепление сетки к дистанционным уголкам болтами.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м*

Состав звена	Сетка однослойная	Сетка двухслойная
6 разр.—1 *5 » —1* *4 » —3* *3 » —1*	0,57 **0—37,3**	0,68 **0—44,5**
	а	б

§ 28-1-42. Монтаж башмаков на металлических опорах, установленных на линии

Состав работы

1. Устройство подмостей. 2. Подъем и установка башмаков. 3. Крепление башмаков к опоре болтами.

Нормы времени и расценки на 1 башмак

Состав звена	Назначение башмаков			
	опорные для сетевых канатов		качающиеся для несущих канатов	
	Вес башмаков в *кг*			
	87	172	160	260
5 разр.—1 *4 » —2*	4 **2—60**	6,7 **4—36**	5,6 **3—64**	7,1 **4—62**
	а	б	в	г

Примечание. Установка башмаков предусмотрена на опорах высотой до 20 *м*. При установке башмаков на опорах высотой до 30 *м* Н. вр. и Расц. умножать на 1,1, а при высоте до 40 *м* — на 1,2.

§ 28-1-43. Установка подставок для подвесных башмаков

Состав работы

1. Подъем подставки. 2. Установка подставки и крепление болтами.

Норма времени и расценка на 1 подставку

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 » —2*	3,9	2—54

§ 28-1-44. Установка башмаков на станциях

Состав работы

1. Подъем и установка башмаков. 2. Крепление башмаков к опорным конструкциям болтами.

Нормы времени и расценки на 1 башмак

Состав звена	Наименование башмаков		
	Подвесные сварные	Литые угловые	Отклоняющие с эластичным переходом
5 разр.—1 *4 » —1* *3 » —1*	1,7 1—07	1,5 0—94,1	5,2 3—26
	а	б	в

§ 28-1-45. Установка поддерживающих роликов и дуг на опорах

В один комплект входят ролики — 2 шт.; оси — 2 шт.; опоры для роликов — 4 шт.; дуги — 2 пары.

Состав работы

1. Подъем роликов и дуг. 2. Установка и крепление роликов и дуг болтами.

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр.—1 *4 » —1*	2,5	1—66

Примечания: 1. Нормой предусмотрена установка роликов и дуг при высоте опор до 20 *м*.

2. При установке роликов без дуг Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8.

3. При высоте опор от 20 до 30 *м* Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,1, а при высоте до 40 *м*—на 1,2.

4. При установке спаренных роликов Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,2.

§ 28-1-46. Установка роликов и шкивов на станциях для направления тягового каната на привод

Состав работы

1. Подъем роликов и шкивов. 2. Установка роликов и шкивов и крепление их болтами.

Состав звена

6 разр. — 1
4 » — 2
3 » — 1

А. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РОЛИКИ И ШКИВЫ

Нормы времени и расценки на 1 ролик или шкив

Таблица 1

Установки	Диаметр в *мм*, до							
	200	600	800	1000	1250	1500	1750	
Опорные	1,6 **1—04**	4,3 **2—79**	5,2 **3—37**	6,5 **4—22**	8,6 **5—58**	9,7 **6—29**	11 **7—14**	1
Подвесные	1,9 **1—23**	5,2 **3—37**	6,2 **4—02**	7,8 **5—06**	10,5 **6—81**	11,5 **7—46**	13 **8—43**	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Б. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ РОЛИКИ И ШКИВЫ

Нормы времени и расценки на 1 ролик или 1 шкив

Таблица 2

Установки	Диаметр в *мм*, до							
	500	1250	1500	1750	2000	2500	2800	
Опорные	3,2 **2—08**	4,6 **2—98**	5,8 **3—76**	7,3 **4—74**	8,9 **5—77**	12,5 **8—11**	14 **9—08**	1
Подвесные	3,8 **2—47**	5,5 **3—57**	7 **4—54**	8,8 **5—71**	10,5 **6—81**	15 **9—73**	17 **11—03**	2
	а	б	в	г	д	е	ж	№

В. ОТКЛОНЯЮЩИЕ НАТЯЖНЫЕ ШКИВЫ

Нормы времени и расценки на 1 шкив

Таблица 3

Диаметр в *мм*, до		
800	1000	1200
6,2 **4—02**	9,3 **6—03**	9,8 **6—36**
а	б	в

§ 28-1-47. Установка вертикальных роликовых батарей

Состав работы

1. Подъем и установка роликовой батареи. 2. Крепление батареи болтами.

Состав звена

5 разр. — 1
4 » — 1

А. РОЛИКОВЫЕ БАТАРЕИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ПОДВЕСНОМ РЕЛЬСЕ

Нормы времени и расценки на 1 батарею

Таблица 1

Число роликов в комплекте			
2	3	7	10
2,6 **1—73**	3,8 **2—52**	4,6 **3—05**	7,7 **5—11**
а	б	в	г

Б. РОЛИКОВЫЕ БАТАРЕИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ПОДВЕСКАХ ПРИ ВХОДЕ И ВЫХОДЕ ВАГОНЕТКИ

Нормы времени и расценки на 1 батарею

Таблица 2

Число роликов в комплекте				
2	3	4	5	7
3,4 **2—26**	4,2 **2—79**	5,7 **3—78**	6,8 **4—51**	8,5 **5—64**
а	б	в	г	д

Примечание. При установке роликовых батарей с числом роликов, более, чем указано в таблицах, на установку каждого следующего ролика добавлять Н. вр. 1 чел.-час, Расц. 0—66,4.

§ 28-1-48. Установка обводных автоматических шкивов

Состав работы

1. Сборка шкива. 2. Подъем и установка шкива. 3. Крепление шкива болтами.

Нормы времени и расценки на 1 шкив

Состав звена	Установки			
	опорные		подвесные	
	Диаметр шкива в *мм*			
	5	6	5	6
6 разр. — 1 *5 » — 1* *4 » — 2*	29 19—88	36 24—68	36 24—68	45 30—85
	а	б	в	г

§ 28-1-49. Установка стрелок

Состав работы

1. Подъем и установка стрелки. 2. Крепление стрелки болтами.

При автоматических боковых стрелках добавляется: установка отклоняющих роликов, подвеска противовеса и счалка канатов.

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав звена	Стрелки		
	накидная ручная	крестовая	автоматическая боковая
5 разр. — 1 *4 » — 2*	2,5 1—63	8,4 5—47	19 12—36
	а	б	в

Примечание. Резка рельсов нормами данного параграфа не предусмотрена.

§ 28-1-50. Установка включателей и выключателей

Состав работы

1. Разметка мест установки. 2. Подъем и установка включателей и выключателей. 3. Крепление включателей и выключателей болтами.

Норма времени и расценка на 1 включатель или выключатель

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 2*	11	**7—16**

§ 28-1-51. Монтаж приводов

Состав работы

1. Подъем и установка привода на фундамент. 2. Крепление привода и прокрутка его вручную.

Нормы времени и расценки на 1 привод

Состав звена	Вид привода					
	горизонтальный			вертикальный		
	Вес привода в *т*, до					
	4	8	12	6	10	14
6 разр. — 1 *4 » — 1*	31 **21—93**	41 **29—01**	56 **39—62**	66 **46—70**	89 **62—97**	110 **77—83**
	а	б	в	г	д	е

§ 28-1-52. Сборка вагонетки и установка на рельсовый путь

Состав работы

1. Соединение подвески с ходовой тележкой. 2. Подъем и установка ходовой тележки на рельсовый путь. 3. Подвеска кузова. 4. Смазка цапф и шарнира рычага. 5. Проверка зажимного аппарата. 6. Установка запорного устройства с проверкой закрывания кузова. 7. Откатка вагонетки на запасной путь.

Состав звена

Таблица 1

Разряд рабочих	Количество колес ходовой тележки	
	2	4
6 разр. *4 »*	*1* *2*	*1* *3*

Нормы времени и расценки на 1 вагонетку

Таблица 2

Число колес ходовой тележки	
2	4
3,4 **2—31**	5,1 **3—40**
а	б

§ 28-1-53. Установка аншлагов на станции

Состав работы

1. Разметка места установки. 2. Подъем и установка откидного рычага. 3. Установка ролика с осью и подшипниками. 4. Пропуск каната через ролик с креплением к откидному рычагу.

Норма времени и расценка на 1 аншлаг

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1*	2,3	**1—53**

§ 28-1-54. Установка аншлага с остановом

Состав работы

1. Разметка места установки. 2. Подъем и установка аншлага с остановом.

Норма времени и расценка на 1 аншлаг

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1*	2,9	**1—92**

§ 28-1-55. Установка аншлага на несущем канате

Состав работы

1. Устройство подмостей. 2. Подъем и установка аншлага-опрокидывателя. 3. Крепление оттяжных канатов к опрокидывателю и подъемного троса к отбойнику.

Нормы времени и расценки на 1 аншлаг

Состав звена	Установки	
	аншлаги, устанавливаемые между опорами	аншлаги, проходящие через опорные башмаки
5 разр. — 1 *4 » — 3*	30 19—33	16,5 10—63
	а	б

§ 28-1-56. Монтаж приспособлений для передвижения аншлага

Состав работы

1. Установка лебедки для передвижения аншлага. 2. Подъем и установка роликов с осью и подшипниками. 3. Сборка и подъем системы контргруза с плитами. 4. Растяжка каната передвижения по линии. 5. Пропуск каната через ролики с навивкой на барабан лебедки и креплением каната к аншлагу.

Норма времени и расценка на 1 приспособление

Состав звена	Н. вр.	Расц.
5 разр. — 1 *4 » — 1* *3 » — 1*	28	17—56

§ 28-1-57. Установка аппаратов для смазки канатов

Состав работ

а) При установке аппаратов на тяговом канате

1. Подъем и установка аппаратов. 2. Крепление аппарата болтами. 3. Заправка аппарата маслом.

б) При установке аппаратов на несущем канате

1. Подъем и установка тележки на рельсы. 2. Подъем подвески с баком и соединение ее с тележкой. 3. Соединение шлангами бака с насосом. 4. Опробование подающего механизма. 5. Заправка бака маслом.

Нормы времени и расценки на 1 аппарат

Состав звена	Место установки	
	на тяговом канате	на несущем канате
5 разр. — 1 *4 » — 1*	1,85 **1—23**	4,6 **3—05**
	а	б

§ 28-1-58. Резка двухголовчатых рельсов

Состав работы

1. Укладка рельсов на приспособления. 2. Разметка линии реза. 3. Резка рельса.

Норма времени и расценка на 1 перерез

Состав звена	Н. вр.	Расц.
3 разр. — 1	1	**0—55,5**

§ 28-1-59. Гнутье двухголовчатых рельсов

Состав работы

1. Укладка рельса на приспособление. 2. Гнутье рельса по шаблону. 3. Снятие рельса.

При гнутье на яблоко добавляется нагрев рельса.

Состав звена

4 разр. — 2
3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *м* дуги

Вид гнутья	Радиус дуги в *м*, до				
	3	5	10	15	
На полотно	1,2 **0—72,2**	0,92 **0—55,4**	0,61 **0—36,7**	—	1
На яблоко	6,5 **3—91**	5,3 **3—19**	3,8 **2—29**	2,9 **1—74**	2
	а	б	в	г	№

Примечание. При нагреве рельса на горне с механическим дутьем Н. вр. и Расц. умножать на 0,8.

§ 28-1-60. Установка двухголовчатых рельсов

Состав работы

1. Подъем и установка рельсов на башмаки. 2. Крепление рельсов болтами.

Нормы времени и расценки на 1 *м* пути

Состав звена	Вид рельса		
	прямой	гнутый на полотно	гнутый на яблоко
5 разр. — 1 *4 » — 2*	0,73 **0—47,5**	0,9 **0—58,6**	1,45 **0—94,4**
	а	б	в

§ 28-1-61. Стыковка двухголовчатых рельсов

Состав работы

1. Зачистка концов рельсов и пригонка их встык. 2. Сборка рельсов встык с установкой накладок и креплением болтами.

Состав звена

4 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

Вид рельса	Стыкование		
	со сверлением отверстий	без сверления отверстий	
Прямой	1,3 **0—81,3**	0,48 **0—30**	1
Гнутый	1,75 **1—09**	0,65 **0—40,6**	2
	а	б	№

Примечание. При стыковке усиленных и жестких рельсов Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

§ 28-1-62. Сборка и монтаж предохранительного моста в гористой местности

Размеры моста в *м*: высота 14, длина 6, ширина 7,5. Вес моста 7,6 *т*.

Состав работы

1. Сборка моста из отдельных элементов и узлов. 2. Установка моста.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Состав звена	Наименование работ	
	монтаж моста	в том числе сборка моста
6 разр. — *1* *5* » — *1* *4* » — *2* *3* » — *1*	48 **31—65**	36 **23—74**
	а	б

Технич. редактор *Т. Ф. Соколова*

Сдано в производство 5/III 1969 г. Подписано к печати 28/III 1969 г. Тираж 120 000 экз. Печ. л. 3,78. Бум. л. 1,13. Уч-изд. л. 3,75. Формат 84×108$^{1}/_{32}$. Цена 19 коп. Зак. 416.

Издательство «МАШИНОСТРОЕНИЕ», Москва, Б-66, 1-й Басманный пер., 3

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградская типография № 1 «Печатный Двор» им. А. М. Горького Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР, г. Ленинград, Гатчинская ул., 26.

19 коп.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«МАШИНОСТРОЕНИЕ»

gost.e-ecolog.ru