ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ЕНиР

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 24

ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.86 : 69.057.(083.74)

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро 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.

Издание официальное

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

Ведущий исполнитель (НИС-3 Минмонтажспецстроя СССР) *В. И. Сорокин*

Исполнители:

(НИС-3 Минмонтажспецстроя СССР) *В. И. Дресвянская*

(ЦНИБ Минмонтажспецстроя СССР) *Г. Г. Назарян*

Ответственный за выпуск

(ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР) *О. С. Гаврилова*

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего сборника учтены работы по погрузке, выгрузке и перемещению технологического оборудования, аппаратуры и строительных конструкций, производимые при помощи специальных такелажных приспособлений и кранов.

Погрузка и выгрузка строительных грузов (полуфабрикатов и готовых изделий и т. д.) при помощи автомобильных кранов со строповкой за монтажные петли, крюки, скобы и т. п. нормируются по ЕНР сборник 1 (Внутрипостроечные транспортные работы).

2. Нормы настоящего сборника не распространяются на массовые работы по переработке грузов в условиях железнодорожного и водного транспорта.

3. Нормами учтены проверка работы такелажных механизмов и приспособлений при их установке, уборке и снятии; подтаскивание лебедок на расстояние до 10 *м* при их установке, перемещение других такелажных механизмов и приспособлений на расстояние до 20 *м* при их установке; разматывание и перемещение стальных канатов на расстояние до 100 *м* при установке мачт.

Изготовление якорей из угловой стали и узкоколейных рельсов, рам под лебедки, треног, металлических мачт, а также устройство временных стеллажей нормируются по соответствующим сборникам ЕНиР.

4. Нормами учтено выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности и в соответствии с инструкциями Министерства путей сообщения.

5. Нормами учтены подкатка железнодорожных платформ, подъезд автомобилей или кранов в пределах места производства работ на расстояние до 10 *м*, подача груза при выгрузке и погрузке стреловыми и мостовыми кранами на расстояние до 15 *м*, при работе ручными лебедками — до 10 *м*, талями — до 3 *м*.

В состав работ по погрузке и выгрузке грузов включены открывание и закрывание бортов, платформ и автомобилей, устройство простых трапов (при погрузке при помощи ручных лебедок), крепление и раскрепление грузов, подкладывание катков и подкладок под укладываемый груз в процессе передвижки груза, а также подкладывание подкладок под стропы при погрузке и выгрузке грузов, требующих особой осторожности, установка, перестановка и снятие домкратов.

Специальные крепления грузов нормами не учтены и нормируются по местным нормам.

6. В механизированных процессах, выполняемых при помощи кранов и электролебедок, предусмотрен следующий состав работы для звена, обслуживающего механизмы:

для машиниста крана: проверка состояния путей, габаритов, контроль за устойчивостью крана при работе, ожидание строповки, подъем и поворот стрелы с грузом, опускание груза, ожидание расстроповки, поворот стрелы вхолостую и опускание крюка, периодический переезд крана с грузом или вхолостую, периодические перемещения по путям железнодорожных платформ с грузом и вхолостую, периодическое крепление и раскрепление крана, прием смены и уход за механизмом;

для машиниста электролебедки: ожидание строповки, подъем и опускание груза по вертикали, наклонной плоскости или перемещение его по горизонтали, ожидание расстроповки, возвращение крюка в исходное положение, прием смены и уход за механизмами.

7. При демонтаже такелажных механизмов и приспособлений состав работ в большинстве случаев не приводится, так как предусматривается выполнение тех же работ, что и при монтаже, только в обратной последовательности.

8. Нормами главы 3 учтены работы по перевозке грузов на стреле крана трубоукладчика и железнодорожных платформах при помощи крана, по перемещению грузов на катках, тракторами на трейлере (прицепе), а также по перекатке вручную и с помощью такелажных механизмов грузов цилиндрической формы с соблюдением правил техники безопасности.

9. В нормы для такелажников включено время на подноску приспособлений, инструментов и вспомогательных материалов к месту работы на расстояние до 20 *м* (кроме случаев, оговоренных непосредственно в параграфах), перемещение их в пределах рабочей зоны, уборку и относку их по окончании работы.

10. Нормами главы 4 учтены работы по подъему и опусканию (по вертикали) грузов кранами, при помощи лебедок и талей, а также по подъему и опусканию грузов по наклонной плоскости при помощи лебедок с соблюдением требований техники безопасности согласно СНиПа и правил Госгортехнадзора.

11. Нормами на подъем и опускание грузов учтены укладка (в необходимых случаях) под стропы подкладок, регулировка стропов, укрепление и снятие оттяжек, передвижка крана к месту подъема на расстояние до 10 *м* и заводка поднятых грузов талями на место установки на расстояние до 3 *м*, а также опускание поданного груза на место укладки с расстроповкой без заводки на болты, без выверки положения или ожидание крепления уложенного груза.

12. Нормы на погрузку, выгрузку, горизонтальное и вертикальное перемещение грузов (главы 2—4) установлены для двух групп грузов.

К первой группе грузов относятся оборудование и аппаратура весом до 1 *т*, требующие при перемещении, погрузке и выгрузке особой осторожности, например: измерительная аппаратура, лабораторное оборудование, осветительные приборы и другие ответственные грузы, на упаковке которых имеются надписи: «Осторожно», «Стекло», «Не кантовать», «Не переворачивать».

Ко второй группе грузов относятся технологическое оборудование, строительные и электрические машины, котельное оборудование и все прочие грузы, например: бегуны, вагранки, вентиляторы, дизели, компрессоры, котлы высокого, среднего и нормального давления, трансформаторы, краны подъемные, лебедки, локомобили, машины врубовые, машины литейные, миксеры, молоты, насосы, прессы, рамы лесопильные, станки буровые, транспортеры, турбины, экскаваторы и т. п.; и строительные конструкции: фермы, балки, мачты и другие, не имеющие монтажных петель, крюков, скоб и других приспособлений для строповки и транспортировки.

13. При погрузке, выгрузке и перемещении грузов, требующих особой осторожности, весом свыше 1 *т*, Н. вр. и Расц. указанных ниже параграфов умножать:

§ 24—13; § 24—19; § 24—26 на 1,1;
§ 24—16; § 24—14; § 24—18 на 1,2;
§ 24—14 графа «а» на 1,3;
§ 24—14 графа «б» на 1,2;
§ 24—20; § 24—25; § 24—27 на 1,4.

Отнесение грузов весом свыше 1 *т* к группе грузов, требующих при погрузке, выгрузке и перемещении особой осторожности, надлежит в каждом отдельном случае оформлять соответствующим актом с утверждением его начальником (главным инженером) строительно-монтажного управления.

Акт приобщается к нарядам, по которым производится оплата.

14. Во всех параграфах сборника «такелажник на монтаже» сокращенно значится «такелажник».

Глава 1

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ 24—1. Устройство и разборка временных клеток из шпал

Состав работы

1. Укладка шпал. 2. Выверка клетки по уровню и отвесу. 3. Скрепление шпал скобками.

Состав звена

Такелажник 4 разр.— 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 уложенную шпалу

Высота клеток в *м* до	Виды клеток			
	подкладочная для выверки оборудования	эстакадная для погрузки и выгрузки оборудования	клетка в проемах	
1,5	0,145 / **0—08,1**	0,18 / **0—10,1**	0,22 / **0—12,3**	1
2	0,22 / **0—12,3**	0,28 / **0—15,7**	0,35 / **0—19,6**	2
	а	б	в	№

Примечания: 1. При разборке клеток Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,6. 2. Переноска шпал вручную нормируется отдельно.

§ 24—2. Установка, передвижка и снятие треног для талей

Нормы времени и расценки на 1 треногу

Состав работы	Состав звена такелажников	Установка	Снятие	Передвижка до 3 *м*	Добавлять на каждый следующий 1 *м* передвижки	№
Установка треног высотой до 6 *м*	*5 разр.— 1*	1,45	1,15	0,43	0,145	
	2 » — 3	**0—79,1**	**0—62,7**	**0—23,4**	**0—07,9**	1
до 8 *м*	*5 разр.— 1*	1,85	1,45	0,54	0,175	
	2 » — 4	**0—98,9**	**0—77,5**	**0—28,9**	**0—09,4**	2
		а	б	в	г	№

§ 24—3. Подвешивание, снятие талей и ручных рычажных лебедок

А. ТАЛИ

Состав работы

1. Строповка тали. 2. Подъем тали грузоподъемностью до 3 *т* вручную пеньковым канатом, более 3 *т* — при помощи блока. 3. Подвеска и закрепление тали. 4. Опробование.

Нормы времени и расценки на 1 таль

Таблица 1

Грузоподъемность тали в *т* до	Состав звена такелажников	Высота подвешивания тали в *м* до		Добавлять на каждый следующий 1 *м* высоты	
		3	5		
2	3 *разр.* — 1 2 „ — 1	0,59 **0—30,9**	0,70 **0—36,7**	0,03 **0—01,6**	1
3	3 *разр.* — 1 2 „ — 2	0,79 **0—40,6**	1 **0—51,4**	0,04 **0—02,1**	2
5	3 *разр.* — 1 2 „ — 2	1,18 **0—60,6**	1,4 **0—71,9**	0,05 **0—02,6**	3
10	3 *разр.* — 1 2 „ — 3	1,56 **0—79,3**	1,8 **0—91,5**	0,09 **0—04,6**	4
		а	б	в	№

Б. РУЧНЫЕ РЫЧАЖНЫЕ ЛЕБЕДКИ

Состав работы

1. Строповка лебедки. 2. Подъем лебедки вручную пеньковым канатом. 3. Подвеска и закрепление лебедки. 4. Опробование.

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Таблица 2

Грузоподъемность лебедки в *т* до	Состав звена такелажников	Высота подвешивания лебедки в *м* до		
		5	10	
1,5	3 *разр.* — 1 2 „ — 1	0,65 **0—34,1**	0,95 **0—49,8**	1
3	3 *разр.* — 1 2 „ — 2	1,05 **0—53,9**	1,4 **0—71,9**	2
		а	б	№

Примечания: 1. При снятии талей Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8.
2. При снятии ручных рычажных лебедок Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,5.
3. Установка вспомогательного блока для подвешивания и снятия талей грузоподъемностью более 3 *т* нормами не учтена и нормируется дополнительно по § 24—9.

§ 24—4. Устройство и установка якорей

Состав работ

А. При забивке свайных якорей из угловой стали и узкоколейных рельсов

Забивка якоря в грунт II и III группы под углом вручную.

Б. При устройстве земляных якорей

1. Разметка, распиловка и связывание бревен проволокой. 2. Разметка, резка и закрепление подкладок под тяж. 3. Закрепление тяжа. 4. Опускание в готовую яму бревен с подкладками, каната и скоб. 5. Сборка, установка и крепление бревен скобами. 6. Засыпка ямы грунтом с добавлением щебня.

В. При устройстве якорей из мелких инвентарных однокубовых железобетонных блоков с помощью трубоукладчиков

1. Застроповка, перемещение на стреле трубоукладчика и установка в якорь пяти-шести блоков. 2. Перемещение и надевание на якорь кольца из каната диаметром 52 *мм*. 3. Зацепка полиспаста.

Г. При устройстве якорей из одного-двух крупногабаритных железобетонных блоков весом до 25 т с помощью двух трубоукладчиков

1. Застроповка якоря к трубоукладчикам и установка его на металлический лист или сани. 2. Транспортировка якоря двумя трубоукладчиками на расстояние 100 *м*. 3. Установка якоря и расстроповка.

Д. При устройстве якорей из типовых инвентарных крупногабаритных блоков (размер 4×0,9×0,9 м³, вес 7,5—8 т) с усилием якоря до 80 т

1. Строповка блоков. 2. Транспортировка блоков на расстояние 100 *м* при помощи трубоукладчика мощностью до 100 *л. с.* 3. Укладка в якорь блоков с надеванием кольца на канат. 4. Расстроповка блоков и возвращение трубоукладчика. 5. Устройство кольца из каната для строповки к ванте. 6. Накладка зажимов и крепление гайками.

Е. При устройстве якорей из металлических закладных рамных конструкций под залив бетоном

1. Строповка рамных конструкций. 2. Транспортировка по горизонтали на расстояние до 100 *м* при помощи трубоукладчика. 3. Установка рамных конструкций на глубину залегания якоря до 5 *м* и расстроповка.

А. Свайные якоря

Состав звена

Такелажник 4 разр.— 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 якорь

Таблица 1

Тип якорей	Из угловой стали и узкоколейных рельсов при глубине залегания в *м* до	
	0,75	1,5
Н. вр. / Расц.	0,44 / 0—24,6	0,97 / 0—54,2
	а	б

Б. Земляные якоря

Нормы времени и расценки на 1 якорь

Таблица 2

Усилие якоря в *т* до	3	5	7,5	10	20	30	40
Состав звена такелажников	*4 разр.— 1 2 » — 1*				*4 разр.— 1 2 разр.— 2*	*5 разр.— 1 2 » —2*	
Н. вр.	8,6	13	23	27	34	50	59
Расц.	4—81	7—27	12—86	15—09	18—26	28—14	33—20
	а	б	в	г	д	е	ж

Примечания: 1. Изготовление жесткого тяжа и других конструкций якорей нормами не учтено и нормируется отдельно.

2. Копание ям для всех видов якорей нормами не учтено и нормируется отдельно.

В. ЯКОРЯ ИЗ МЕЛКИХ ИНВЕНТАРНЫХ ОДНОКУБОВЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

Состав звена

Машинист крана-трубоукладчика 5 разр.— 1
Такелажник 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 якорь из пяти-шести блоков

Таблица 3

Наименование работ	Транспортировка якоря на 100 *м*		При транспортировке якоря на расстояние более 100 *м* Н. вр. и Расц. соответственно увеличивать на каждые 10 *м* перемещения		
	для машиниста	для такелажника	для машиниста	для такелажника	
Установка якоря из пяти-шести инвентарных железобетонных блоков (кубов) на усилие до 5 *т*	2,3 1—61	2,3 1—28	0,12 0—08,4	0,12 0—06,7	1
В том числе на один инвентарный железобетонный блок (куб)	0,27 0—19	0,27 0—15	0,015 0—01,1	0,015 0—00,8	2
	а	б	в	г	№

Г. ЯКОРЯ ИЗ ОДНОГО-ДВУХ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ВЕСОМ ДО 25 *т*

Состав звена

Машинист крана-трубоукладчика 5 разр.— 2
Такелажник 4 » — 1
» 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 якорь

Таблица 4

Расстояние транспортирования якоря	Профессия рабочего	Н. вр.	Расц.	№
100 *м*	Машинист Такелажник	2,2 2,2	1—54 1—23	1
Более 100 *м* — добавлять на каждые следующие 10 *м* перемещения	Машинист Такелажник	0,16 0,16	0—11,2 0—08,9	2

Примечание. Устройство и установка якоря из одного-двух крупногабаритных железобетонных блоков весом до 25 *т* производятся краном-трубоукладчиком мощностью до 100 *л. с.*

Д. ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЕ ЯКОРЯ ИЗ ТИПОВЫХ ИНВЕНТАРНЫХ КРУПНОГАБАРИТНЫХ БЛОКОВ

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Таблица 5

Усилие якоря в *т*	Состав звена	При транспортировке блоков на расстояние 100 *м*				При транспортировке блоков на расстояние более или менее 100 *м* Н. вр. и Расц. соответственно увеличивать или уменьшать на каждые 10 *м* перемещения		
		на 1 якорь		в том числе на 1 блок				
		машинист	такелажник	машинист	такелажник	машинист	такелажник	
10—15	*Машинист крана трубоукладчика 5 разр.— 1* *Такелажник 4 разр.— 1*	2,1 **1—47**	4,2 **2—48**	0,7 **0—49,1**	1,4 **0—82,6**	0,06 **0—04,2**	0,12 **0—07,1**	1
20	*Такелажник 3 „ — 1*	2,6 **1—83**	5,2 **3—07**	0,65 **0—45,6**	1,3 **0—76,7**	0,08 **0—05,6**	0,16 **0—09,4**	2
30	*Машинист крана трубоукладчика 5 разр.— 1* *Такелажник 5 разр.— 1* *„ 2 „ — 1*	3,7 **2—60**	7,4 **4—42**	0,75 **0—52,7**	1,5 **0—89,6**	0,1 **0—07**	0,2 **0—12**	3
40	*Машинист крана трубоукладчика 5 разр.— 1* *Такелажник 5 разр.— 1*	4,7 **3—30**	9,4 **5—62**	0,68 **0—47,7**	1,35 **0—80,7**	0,14 **0—09,8**	0,28 **0—16,7**	4
50	*„ 2 „ — 1*	5,8 **4—07**	11,5 **6—87**	0,63 **0—44,2**	1,25 **0—74,7**	0,18 **0—12,6**	0,36 **0—21,5**	5
70	*Машинист крана трубоукладчика 5 разр.— 1* *Такелажник 6 разр.— 1*	3,5 **2—46**	10,5 **6—68**	0,43 **0—30,2**	1,3 **0—82,7**	0,107 **0—07,5**	0,32 **0—20,4**	6
80	*„ 4 „ — 1* *„ 2 „ — 1*	4,2 **2—95**	12,5 **7—95**	0,42 **0—29,5**	1,25 **0—79,5**	0,13 **0—09,1**	0,39 **0—24,8**	7
		а	б	в	г	д	е	№

Е. ЯКОРЯ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАКЛАДНЫХ РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ЗАЛИВ БЕТОНОМ

Нормы времени и расценки на 1 якорь (рама или тяга)

Таблица 6

Усилие якоря в *т* до		15	20	30	40	50	90	120	
Состав звена машинистов крана-трубоукладчика такелажников		*5 разр.— 1* *4 „ — 1* *3 „ — 1*		*5 разр.— 1* *5 „ — 1* *2 „ — 1*	*5 разр.— 1* *5 „ — 1* *2 „ — 1*		*5 разр.— 1* *6 „ — 1* *4 „ — 1* *2 „ — 1*	*6 разр.— 1* *6 „ — 1* *4 „ — 1* *2 „ — 1*	
Н. вр.	Для машинистов	3	3,8	5,5	7	8	6,7	7	1
Расц.		**2—11**	**2—67**	**3—86**	**4—91**	**5—62**	**4—70**	**5—53**	
Н. вр.	Для такелажников	6	7,6	11	14	16	20	21	2
Расц.		**3—54**	**4—48**	**6—57**	**8—37**	**9—56**	**12—72**	**13—36**	
		а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. Заливка бетоном якорей из металлических рамных конструкций нормами не учтена и нормируется отдельно.

2. Для пунктов 1 *а—е* учтены краны-трубоукладчики мощностью до 100 *л. с.*, для пункта 1 *ж* — мощностью свыше 100 *л. с.*

§ 24—5. Установка, перемещение и снятие лебедок

Указания по производству работ

Перед установкой электрических и ручных лебедок проверяется их исправность. Каждая лебедка должна быть прочно закреплена на раме, которая, в свою очередь, прочно закрепляется стропом к ранее установленному якорю или опорному основанию, а затем загружается балластом (грузом-противовесом). Лебедки весом до 3 *т* перемещаются на катках вручную, весом 3 *т* и более — самоподтаскиванием.

Состав работы

1. Перемещение лебедки, закрепленной на раме, к месту установки. 2. Установка закрепленной на раме лебедки. 3. Крепление лебедки тросом к готовому якорю или болтами к готовому основанию. 4. Подноска груза (балласта). 5. Загрузка лебедки грузом (балластом).

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Наименование работ	Грузоподъемность лебедок в *т* до	1,5	2	3	5	7	10	
	Состав звена такелажников 3 разр. 2 „	*1 3*			*1 4*	*1 5*	*1 7*	
Установка электролебедок	Без подъема	1,55 0—78,8	1,95 0—99,2	2,9 1—47	4,8 2—43	6,4 3—22	10 5—01	1
	С подъемом до 3 *м*	2,6 1—32	3,3 1—68	5 2—54	8,1 4—09	10,5 5—28	17,5 8—76	2
	Добавлять на каждый последующий 1 *м* подъема сверх 3 *м*	0,155 0—07,9	0,185 0—09,4	0,25 0—12,7	0,38 0—19,2	0,50 0—25,2	0,68 0—34,1	3
Снятие электролебедок	—	0,64 0—32,5	0,76 0—38,6	1,15 0—58,5	1,95 0—98,6	2,5 1—26	4,1 2—05	4
Установка ручных лебедок	Без подъема	1,2 0—61	1,45 0—73,7	2,2 1—12	3,7 1—87	5,1 2—57	7,9 3—96	5
	С подъемом до 3 *м*	2,1 1—07	2,5 1—27	3,8 1—93	6,3 3—18	8,6 4—33	13,5 6—76	6
	Добавлять на каждый последующий 1 *м* подъема сверх 3 *м*	0,22 0—11,2	0,24 0—12,2	0,27 0—13,7	0,40 0—20,2	0,55 0—27,7	0,65 0—32,6	7
Снятие ручных лебедок	—	0,49 0—24,9	0,59 0—30	0,88 0—44,7	1,5 0—75,8	1,95 0—98,1	3,1 1—55	8

Продолжение

Наименование работ	Грузоподъемность лебедок в *т* до	1,5	2	3	5	7	10	
	Состав звена такелажников 3 разр. 2 „		*1 3*		*1 4*	*1 5*	*1 7*	
	Добавлять на каждые следующие 10 *м* перемещения по горизонтали	0,115 0—05,8	0,19 0—09,7	0,28 0—14,2	0,47 0—23,8	0,82 0—41,3	1,1 0—55,1	9
		а	б	в	г	д	е	№

Примечание. При установке лебедок без загрузки балластом (грузом) Н. вр. и **Расц.** строк 1—3 умножать на 0,7, а строк 5—7 на 0,5.

§ 24—6. Разматывание, наматывание и переноска стального каната вручную

А. РАЗМАТЫВАНИЕ

Состав работы

1. Подъем барабана на козлы. 2. Разматывание каната с барабана с растяжкой каната по земле. 3. Обрубка каната. 4. Перевязка концов канатов.

Состав звена

Такелажник 3 разр.— 1
» 2 » — 4

Нормы времени и расценки на 100 *м* каната

Таблица 1

Длина каната в *м* до	Диаметр каната в *мм* до									
	12	16	19	23	25	32	39	52	65	
150	1,65 0—83,4	1,85 0—93,5	2,4 1—21	2,6 1—31	2,8 1—42	3,4 1—72	4,4 2—22	5,3 2—68	6,5 3—29	1
300	1,3 0—65,7	1,45 0—73,3	1,65 0—83,4	2,2 1—11	2,4 1—21	3 1—52	4,1 2—07	4,7 2—38	5,8 2—93	2
450	1,05 0—53,1	1,15 0—58,1	1,25 0—63,2	1,85 0—93,5	2 1—01	2,6 1—31	3,5 1—77	4,1 2—07	5,2 2—63	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечания: 1. При разматывании канатов с вилок или колец Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,7.

2. При разматывании канатов с барабанов на лебедки Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8.

Б. НАМАТЫВАНИЕ

Состав работ

а) 1. Изготовление вилок для наматывания каната. 2. Наматывание каната длиной до 100 *м* на вилки или сматывание в кольца с перевязкой

б) Наматывание каната на барабаны

Состав звена

Такелажник 3 разр — 1
» 2 » — 4

Нормы времени и расценки на 100 *м* каната

Таблица 2

Диаметр каната в *мм* до									
12	16	19	23	25	32	39	52	65	
1,05 **0—53,1**	1,35 **0—68,2**	1,5 **0—75,8**	2,2 **1—11**	3,1 **1—57**	4,4 **2—22**	5 **2—53**	6,3 **3—18**	7,7 **3—89**	1
1,45 **0—73,3**	1,9 **0—96**	2,4 **1—21**	3,2 **1—62**	4,5 **2—27**	6,2 **3—13**	7,9 **3—99**	—	—	2
а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечания: 1. При наматывании канатов длиной более 100 *м* Н вр. и **Расц.** умножать на 1,15.

2. При наматывании канатов на барабаны с лебедок Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8.

В. ПЕРЕНОСКА РАЗМОТАННЫХ КАНАТОВ

Состав работы

1. Свертывание каната участками в кольца с перевязкой колец. 2. Перемещение колец по горизонтали.

Нормы времени и расценки на 100 *м* каната

Таблица 3

Состав звена такелажников	Диаметр каната в *мм* до	Длина каната в *м* до	Переноска на первые 100 *м*	Добавлять на каждые следующие 10 *м* переноски	
3 разр.— 1 *2 » — 3*	19 32 52 65	100 50 30 25	0,57 **0—29**	0,05 **0—02,5**	1
3 разр.— 1 *2 » — 5*	19 32 52 65	150 100 75 50	0,79 **0—39,8**	0,065 **0—03,3**	2
3 разр.— 1 *2 » — 8*	19 32 52 65	200 150 100 75	1,05 **0—52,5**	0,1 **0—05**	3
			а	б	№

§ 24—7. Изготовление стропов из стальных канатов

Состав работ

а) При изготовлении стропов на зажимах

1. Размотка каната из бухты и разметка его. 2. Обрубка концов стального каната. 3. Гнутье петли. 4. Накладка зажимов и закрепление гайками. 5. Испытание и клеймение стропа.

б) При изготовлении стропов сплетением

1. Размотка каната из бухты и разметка его. 2. Обрубка концов стального каната и расплетение концов его. 3. Гнутье петли. 4. Вплетение концов каната. 5. Обкатка вплетения обжимкой. 6. Испытание и клеймение стропа.

Состав звена

Такелажник 5 разр — 1
» 2 » — 1

А. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОПОВ НА ЗАЖИМАХ

Нормы времени и расценки на 1 строп

Таблица 1

Вид стропов	Диаметр канатов в *мм* до							
	16	18	20	22	25	32	39	
Кольцевой при креплении петли тремя зажимами	0,44 0—26,3	0,57 0—34,1	0,69 0—41,2	0,82 0—49	0,99 0—59,2	1,35 0—80,7	—	1
С двумя петлями при креплении каждой петли тремя зажимами	0,79 0—47,2	1 0—59,8	1,2 0—71,7	1,4 0—83,7	1,7 1—02	2,7 1—61	3,3 1—97	2
Добавлять на каждый дополнительный зажим сверх первых трех	0,07 0—04,2	0,12 0—07,2	0,14 0—08,4	0,15 0—09	0,18 0—10,8	0,27 0—16,1	0,32 0—19,1	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Б. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТРОПОВ СПЛЕТЕНИЕМ

Нормы времени и расценки на 1 строп

Таблица 2

Вид стропа	Диаметр канатов в *мм* до											
	10	12	14	16	18	20	22	25	32	39	52	
Кольцевой	1,9 1—14	2,1 1—25	2,3 1—37	2,5 1—49	2,7 1—61	3,0 1—79	3,8 2—27	4,8 2—87	5,7 3—41	7,8 4—66	9,8 5—86	1
С двумя петлями	3 1—79	3,3 1—97	3,6 2—15	4,1 2—45	4,7 2—81	5,1 3—05	5,7 3—41	7,3 4—36	8,6 5—14	12,2 7—29	15,3 9—14	2
Кольцевой с двумя петлями с применением трубных прижимов	1,8 1—08	2 1—20	2,2 1—31	2,4 1—43	2,6 1—55	2,9 1—73	3,3 1—97	4,4 2—63	4,6 2—75	5,5 3—29	6,4 3—82	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	№

Примечания: 1. При изготовлении стропов с одной петлей Н вр. и **Расц.** умножать на 0,5.

2. При массовом изготовлении стропов в количестве более трехсменной выработки Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,8.

3. Нормами учтена длина вплетения, равная:

а) для кольцевых стропов — 40 диаметрам каната;

б) для стропов с двумя петлями — не менее 20 диаметрам каната на одну петлю.

§ 24—8. Сборка и разборка стальных мачт

Состав работ

а) При сборке трубчатых мачт из одной, трех, четырех труб (ветвей) при помощи самоходных кранов

1. Перемещение звеньев мачты при помощи самоходного крана на 20 *м*. Укладка звеньев на стеллажи. 3. Подгонка стыков труб с установкой и подгонкой хомутов и жесткостей.

б) При разборке трубчатых мачт из одной, трех, четырех труб при помощи самоходных кранов

1. Разъединение стыков. 2. Разборка мачты. 3. Транспортирование звеньев к месту складирования. 4. Укладка звеньев в штабеля.

в) При сборке и разборке решетчатых мачт

При сборке. 1. Застроповка и подтаскивание секций при помощи самоходного крана на расстояние до 50 *м*. 2. Опускание секций с укладкой деревянных подкладок и расстроповка секций.

3. Стыковка секций между собой с постановкой болтов, шайб и затяжкой гаек.

При разборке. 1. Отвертывание гаек со снятием болтов. 2. Навертывание гаек на болты и укладка их в ящик. 3. Строповка секций и транспортировка их на расстояние до 50 *м* с помощью самоходного крана. 4. Расстроповка секций.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Сборка и разборка мачт	
	трубчатых грузоподъемностью до 60 т	решетчатых грузоподъемностью свыше 60 т
Машинист крана		
6 разр.	—	*1*
5 .	*1*	—
Такелажники		
6 разр.	—	*1*
5 .	*1*	—
3 .	*1*	*1*
2 .	*1*	*2*

А. СБОРКА ТРУБЧАТЫХ МАЧТ

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 2

Конструкция мачты	Профессия рабочего	Соединение мачт					
		на фланцах			на хомутах		
		Диаметр труб в *мм* до					
		300	450	600	300	450	
Из одной трубы	Машинист	0,37 **0—26**	0,52 **0—36,5**	0,71 **0—49,8**	0,84 **0—59**	1,3 **0—91,3**	1
	Такелажник	1,45 **0—84,6**	2,1 **1—22**	2,9 **1—69**	3,3 **1—92**	5,1 **2—97**	2
Из трех труб	Машинист	0,88 **0—61,8**	1,1 **0—77,2**	1,3 **0—91,3**	—	—	3
	Такелажник	3,5 **2—04**	4,3 **2—51**	5 **2—92**	—	—	4
Из четырех труб	Машинист	1,15 **0—80,7**	1,6 **1—12**	2 **1—40**	—	—	5
	Такелажник	4,6 **2—68**	6,3 **3—67**	8 **4—67**	—	—	6
		а	б	в	г	д	№

Б. РАЗБОРКА ТРУБЧАТЫХ МАЧТ

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 3

Конструкция мачт	Профессия рабочего	Соединение мачт					
		на фланцах			на хомутах		
		Диаметр труб в *мм* до					
		300	450	600	300	450	
Из одной трубы	Машинист	0,3 / **0—21,1**	0,42 / **0—29,5**	0,55 / **0—38,6**	0,64 / **0—44,9**	1,05 / **0—73,7**	1
	Такелажник	1,2 / **0—70**	1,7 / **0—99,2**	2,3 / **1—34**	2,6 / **1—52**	4,1 / **2—39**	2
Из трех труб	Машинист	0,45 / **0—31,6**	0,67 / **0—47**	0,88 / **0—61,8**	—	—	3
	Такелажник	1,8 / **1—05**	2,7 / **1—57**	3,5 / **2—04**	—	—	4
Из четырех труб	Машинист	0,62 / **0—43,5**	0,86 / **0—60,4**	1,1 / **0—77,2**	—	—	5
	Такелажник	2,5 / **1—46**	3,5 / **2—04**	4,5 / **2—62**	—	—	6
		а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. При сборке и разборке трубчатых мачт с помощью парового крана машиниста 5 разр. заменить машинистом 6 разр. и в состав звена добавлять машиниста 5 разр. Н. вр. для машинистов увеличить в 2 раза с соответствующим пересчетом расценок для машинистов.

2. При сборке и разборке трубчатых мачт вручную или при помощи лебедки Н. вр. и Расц. для такелажников умножать на 1,2 при соединениях на фланцах и на 1,1 при соединениях на хомутах.

В. СБОРКА И РАЗБОРКА РЕШЕТЧАТЫХ МАЧТ

Нормы времени и расценки на 1 стык

Таблица 4

Профессия рабочего	Вид работ		
	сборка	разборка	
Машинист	$\frac{3,3}{2-61}$	$\frac{2,6}{2-05}$	1
Такелажник	$\frac{13,5}{7-87}$	$\frac{10,5}{6-12}$	2
	а	б	№

Примечания: 1. При сборке и разборке решетчатых мачт грузоподъемностью более 60 *т* с помощью парового крана в состав звена добавлять помощника машиниста 5 разр. с соответствующим пересчетом расценок для машиниста.

2. При сборке и разборке трубчатых мачт при помощи самоходных кранов, машинисты которых в соответствии с ТКС тарифицируются по 4-му и 6-му разрядам, а при сборке и разборке решетчатых мачт при помощи тех же кранов, машинисты которых тарифицируются по 4-му и 5-му разрядам расценки для машинистов соответственно пересчитываются.

§ 24—9. Установка и снятие блоков или полиспастов

Состав работы

1. Подъем блока или полиспаста вручную или при помощи блока канатом (с укреплением вспомогательного блока). 2. Закрепление блока или запасного полиспаста к такелажным устройствам или установленным конструкциям.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Грузоподъемность блоков или полиспастов в *т* до				
	1	3	10	25	30
Такелажники					
5 разр.	—	—	—	—	*1*
4 „	—	—	—	*1*	*1*
3 „	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
2 „	*1*	*2*	*3*	*2*	*2*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 блок или полиспаст

Место крепления	Блоки грузоподъемностью в *т* до					
	1,5	3	5	10	15	0,5
Внизу	0,53 **0—27,2**	0,63 **0—32,4**	1,05 **0—53,4**	1,6 **0—81,4**	2,4 **1—30**	0,69 **0—36,2**
На высоте до 10 *м*	0,69 **0—35,4**	1,2 **0—61,6**	1,9 **0—96,6**	2,5 **1—27**	3,6 **1—95**	0,95 **0—49,8**
Добавлять на каждые следующие 10 *м*	0,39 **0—20**	0,39 **0—20**	0,55 **0—28**	0,55 **0—28**	0,69 **0—37,4**	0,55 **0—28,8**
	а	б	в	г	д	е

Продолжение

Полиспасты грузоподъемностью в *т* до							
3	5	10	15	20	25	30	
1,05 **0—53,9**	1,6 **0—81,4**	2,1 **1—07**	2,6 **1—41**	4,2 **2—27**	6,3 **3—41**	8,3 **4—76**	1
1,7 **0—87,3**	2,6 **1—32**	3,6 **1—83**	5,2 **2—82**	6,3 **3—41**	7,7 **4—17**	9,5 **5—45**	2
0,83 **0—42,6**	1,1 **0—55,9**	1,1 **0—55,9**	1,4 **0—75,8**	1,4 **0—75,8**	1,4 **0—75,8**	1,4 **0—80,3**	3
ж	з	и	к	л	м	н	№

Примечание. При снятии блоков или полиспастов Н. вр. и Расц. умножать на 0,6.

§ 24—10. Оснастка полиспастов

Состав работы

1. Закрепление блоков и стального каната. 2. Протягивание каната от лебедки через блоки полиспаста. 3. Закрепление свободного конца каната к одному из блоков. 4. Наматывание другого конца каната на лебедку.

Нормы времени и расценки на 1 полиспаст

Диаметр каната в *мм*		12—16			19—23			24—32			
Расстояние между блоками полиспаста в *мм* до		10	30	50	10	30	50	10	30	50	
Вид работ	Состав звена такелажников	*4 разр.— 1* *3 » — 1* *2 » — 2*						*4 разр.— 1* *3 » — 1* *2 » — 3*			
Оснастка полиспаста в две нитки		1,95 **1—06**	2,4 **1—30**	2,8 **1—52**	3,1 **1—68**	3,6 **1—95**	4,1 **2—22**	4,8 **2—55**	6 **3—19**	6,3 **3—35**	1
Добавлять на каждую следующую нитку при числе ниток:											
до четырех			0,43 **0—23,3**			0,43 **0—23,3**			0,53 **0—28,2**		2
более четырех			—			0,75 **0—40,6**			1,05 **0—55,8**		3
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечания: 1. При распасовке полиспастов вручную Н вр. и **Расц.** умножать на 0,9, а при распасовке при помощи электрических лебедок и других механизмов на 0,6.

2. При запасовке полиспастов наверху Н. вр. и **Расц.** умножать на 2.

§ 24—11. Закрепление и снятие расчалок и оттяжек

Состав работы

1. Подъем расчалок вручную или при помощи блока канатом. 2. Закрепление расчалок или оттяжек к такелажным устройствам или к установленным конструкциям.

Состав звена

Такелажники
4 разр.— 1
2 » — 3

Нормы времени и расценки на 1 шт.

Место закрепления	Длина расчалок или оттяжек в *м* до									
	50			100			150			
	Диаметр в *мм*									
	16	23	30	16	23	30	16	23	30	
Внизу	0,62 **0—32,6**	0,99 **0—52,1**	1,35 **0—71**	0,78 **0—41**	1,25 **0—65,8**	1,8 **0—94,7**	0,92 **0—48,4**	1,65 **0—86,8**	2,3 **1—21**	1
На высоте до 10 *м*	1,45 **0—76,3**	2,4 **1—26**	2,5 **1—32**	1,9 **1—00**	3 **1—58**	3,8 **2—00**	2,2 **1—16**	4 **2—10**	5,5 **2—89**	2
Добавлять на каждые следующие 10 *м* высоты	0,24 **0—12,6**	0,33 **0—17,4**	0,47 **0—24,7**	0,28 **0—14,7**	0,42 **0—22,1**	0,57 **0—30**	0,28 **0—14,7**	0,53 **0—27,9**	0,75 **0—39,5**	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	№

Примечание. При снятии расчалок или оттяжек Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,6.

§ 24—12. Установка, передвижка, опускание и уборка стальных мачт

А. УСТАНОВКА, ПЕРЕДВИЖКА, ОПУСКАНИЕ И УБОРКА ТРУБЧАТЫХ МАЧТ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 50 *т*, *H*=40 *м* ПРИ ПОМОЩИ РУЧНЫХ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЛЕБЕДОК, АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ МАЧТЫ

Состав работ

а) При установке мачт

1. Устройство земляных якорей. 2. Перемещение к месту установки и установка лебедок. 3. Раскатка стальных канатов и оснастка полиспастов. 4. Закрепление полиспастов, блоков и расчалок мачт. 5. Установка вспомогательной мачты и закрепление ее (при подъеме мачт высотой более 15 *м*). 6. Подноска такелажа для мачт. 7. Разматывание и перемещение до 100 *м* стальных канатов. 8. Устройство опорного основания. 9. Подъем основной мачты при помощи самоходного крана или ручных лебедок и закрепление ее. 10. Испытание мачт перед работой. 11. Уборка вспомогательной мачты и такелажа.

б) При передвижке мачт

1. Закрепление каната к основанию мачт. 2. Подкладывание под основание мачты стальных листов или рельсовых пакетов. 3. Ослабление и регулировка расчалок. 4. Передвижка мачты в вертикальном положении при помощи каната, перемещаемого лебедкой. 5. Выравнивание мачты в вертикальное положение, натягивание и прикрепление расчалок к якорям. 6. Отвязка каната от основания мачты.

в) При опускании и уборке мачт

1. Установка вспомогательной мачты с устройством якорей и закрепление расчалками (для опускания основной мачты высотой более 15 *м*). 2. Застроповка и опускание основной, а затем вспомогательной мачты. 3. Распасовка блоков и полиспастов и снятие их. 4. Снятие расчалок. 5. Намотка стальных канатов на лебедки и бухты. 6. Снятие лебедок. 7. Уборка и относка такелажных приспособлений на расстояние до 20 *м* и стального каната до 100 *м*.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочего	Высота мачт в *м* до		
	15	25	более 25
Такелажники			
5 разр.	*1*	*1*	*1*
4 .	*1*	*2*	*3*
3 .	*2*	*3*	*3*
2 .	*2*	*2*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 мачту

Таблица 2

Способ производства работ	Наименование работ	Грузоподъемность мачт в *т*	Высота мачты в *м* до 10	15	20	25	30	35	40	
С помощью ручных лебедок	Установка мачты	5	44 **25—10**	50 **28—53**	75 **43—16**	—	—	—	—	1
		15	56 **31—95**	70 **39—94**	105 **60—42**	—	—	—	—	2
	Передвижка мачты на расстояние до 6 *м*	—	4 **2—28**	5,6 **3—19**	7,2 **4—14**	—	—	—	—	3
	Добавлять на каждый следующий 1 *м* передвижки мачты	—	0,64 **0—36,5**	0,8 **0—45,6**	1,05 **0—60,4**	—	—	—	—	4
	Опускание и уборка мачты	5	22 **12—55**	26 **14—83**	47 **27—04**	—	—	—	—	5
		15	30 **17—12**	36 **20—54**	64 **36—83**	—	—	—	—	6
С помощью автокранов	Установка мачты	25	—	—	150 **86—31**	160 **92—06**	175 **101—66**	200 **116—18**	220 **127—80**	7
		35	—	—	170 **97—82**	180 **103—57**	190 **110—37**	210 **121—99**	235 **136—51**	8
		50	—	—	185 **106—45**	200 **115—08**	210 **121—99**	230 **133—61**	255 **148—13**	9

Продолжение

Способ производства работ	Наименование работ	Грузоподъемность мачт в *т*	Высота мачты в *м* до							
			10	15	20	25	30	35	40	
С помощью автокранов	Опускание и уборка мачты	25	—	—	48 **27—62**	52 **29—92**	60 **34—85**	68 **39—50**	76 **44—15**	10
		35	—	—	60 **34—52**	64 **36—83**	72 **41—82**	80 **46—47**	88 **51—12**	11
		50	—	—	68 **39—13**	72 **41—43**	80 **46—47**	88 **51—12**	100 **58—09**	12
С помощью вспомогательной мачты	Установка мачты	25	—	—	200 **115—08**	225 **129—47**	250 **145—23**	270 **156—84**	300 **174—27**	13
		35	—	—	220 **126—59**	240 **138—10**	260 **151—03**	290 **168—46**	310 **180—08**	14
		50	—	—	240 **138—10**	270 **155—36**	295 **171—37**	320 **185—89**	340 **197—51**	15
	Опускание и уборка мачты	25	—	—	88 **50—64**	100 **57—54**	115 **66—80**	130 **75—52**	140 **81—33**	16
		35	—	—	100 **57—54**	120 **69—05**	130 **75—52**	145 **84—23**	155 **90—04**	17
		50	—	—	115 **66—17**	135 **77—68**	150 **87—14**	165 **95—85**	175 **101—66**	18
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. При установке мачт без устройства якорей и установке лебедок, а также при опускании мачт без снятия и уборки лебедок и другого такелажного снаряжения Н. вр. и **Расц.** на установку или опускание мачт умножать на 0,5.

2. При установке мачт, оснащенных полиспастами и блоками с увязанными расчалками, при наличии установленных лебедок и якорей, а также при вспомогательных мачтах или опорах Н. вр. и **Расц.** на установку мачт высотой до 10 *м* умножать на 0,2, высотой более 10 *м* на 0,25.

3. При установке, передвижке и опускании мачт при помощи электрических лебедок Н. вр. и **Расц.** строк 1—6 умножать на 0,85.

4. При установке и опускании мачт высотой более 15 *м* без установки вспомогательной мачты Н. вр. и **Расц.** строк 1, 2, 5, 6, 13 и 18 умножать на 0,6.

5. Нормами и расценками раздела «А» работа машинистов (автомобильных кранов, электролебедок и т. д.) не учтена и оплачивается отдельно.

Б. УСТАНОВКА, ПЕРЕДВИЖКА И ОПУСКАНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ РЕШЕТЧАТЫХ И МНОГОТРУБНЫХ МАЧТ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ОТ 50 ДО 100 *т*, ПРИ ПОМОЩИ ТРАКТОРНЫХ ЛЕБЕДОК И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ МАЧТ

Состав работ

а) При оснастке и установке решетчатой и многотрубной мачты

1. Закрепление к мачте блоков оснащенного полиспаста. 2. Сматывание каната полиспаста в бухту и закрепление к мачте. 3. Заготовка вспомогательных расчалок с разматыванием каната с барабана. 4. Крепление и раскладка расчалок к якорям. 5. Изготовление стропов и строповка мачты для подъема. 6. Крепление к мачте отводного и вспомогательного блоков с запасовкой в них канатов. 7. Подготовка площадки под основание мачты. 8. Закрепление концов рабочих канатов полиспаста вспомогательных или основной решетчатой мачты к лебедкам тракторов. 9. Подъем и установка мачты с помощью ранее установленных и оснащенных мачт (или основной решетчатой мачты) с закреплением расчалок к ранее установленным якорям (с полиспастами) и расстроповкой мачты. 10. Сматывание с лебедок рабочих канатов полиспастов вспомогательных мачт и сматывание канатов вспомогательных расчалок в бухту. 11. Закрепление основания мачты к якорю или фундаменту.

б) При передвижке мачты на расстояние до 6 *м*

1. Снятие каната крепления основания мачты к фундаменту и закрепление его к мачте с изготовлением петли на втором конце. 2. Оснастка полиспаста и закрепление его к основанию мачты и к ранее установленному якорю. 3. Крепление боковой оттяжки к основанию мачты и трактору. 4. Разматывание вспомогательной расчалки и крепление ее к якорю. 5. Укладка шпального постамента

и стального листа. 6. Передвижка мачты на расстояние 6 *м* с регулировкой натяжения и закреплением расчалок. 7. Сматывание сбегающих канатов полиспастов якорей с тракторных лебедок в бухты. 8. Снятие полиспаста и тягового каната. 9. Закрепление основания мачты к фундаменту.

в) При опускании и уборке мачты

1. Закрепление рабочего каната полиспастами к мачте. 2. Подготовка площадки для опускания мачты с удалением лишних предметов. 3. Крепление вспомогательной расчалки и якоря и откреплепление основных расчалок от якорей. 4. Укладка подкладок. 5. Опускание мачты. 6. Снятие расчалок и сматывание их в бухты. 7. Опускание полиспаста с откреплением от якоря. 8. Снятие каната крепления основания мачты к фундаменту.

Состав звена

Такелажники
6 разр.— 1
4 » — 2
2 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 мачту

Таблица 3

Вид работ	Н. вр.	Расц.	№
Оснастка и установка решетчатой мачты	115	**69—60**	1
Передвижка мачты на расстояние до 6 *м*	22	**13—31**	2
Опускание и уборка мачт	63	**38—13**	3

Примечания: 1. (К строке 1). При установке мачты, оснащенной полиспастом, вспомогательными блоками, расчалками и стропом для подъема мачты, Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,35.

2. (К строке 1). Установка вспомогательных мачт и оснастка их, установка якорей, оснастка и крепление полиспаста к якорям, а также оснастка грузового полиспаста нормой не учтены и нормируются по соответствующим параграфам настоящего сборника.

3. (К строке 2). При передвижке мачты на расстояние более 6 *м* на каждый последующий 1 *м* передвижки принимать Н. вр. 0,8 *чел.-часа* и **Расц.** 0—48,4.

4. (К строке 3). Распасовка полиспастов нормами не учтена и нормируется отдельно по § 10 настоящего сборника.

5. Нормами и расценками раздела «Б» работа машинистов по обслуживанию тракторных лебедок не учтена и оплачивается отдельно.

ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ГРУЗОВ

§ 24—13. Погрузка и выгрузка грузов кранами

Состав работы

1. Установка крана в удобное положение для погрузки и выгрузки (с выпуском аутригеров и укладкой подкладок для кранов). 2. Строповка груза. 3. Погрузка или выгрузка грузов на открытые железнодорожные платформы или автомашины, сани, трейлеры, металлические листы и другие приспособления с перемещением крана в рабочей зоне. 4. Расстроповка груза. 5. Уборка аутригеров и подкладок.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Тип кранов											
	на железнодорожном ходу			на гусеничном и пневмоколесном ходу				автомобильные				
	Грузоподъемность в *т* до											
	10	15	25	5	10	25	60	3	5	10	25	60
Машинисты крана												
6 разр.	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1
5 .	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—
4 .	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—
Помощник машиниста												
4 разр.	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Такелажники												
5 разр.	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
4 .	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	—
3 .	1	—	—	1	1	—	—	1	1	1	—	—
2 .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Норму времени для машиниста мостового крана принимать в размере 50% от пересчитанной нормы времени для такелажников, а расценку определять путем умножения полученной нормы времени на его тарифную ставку.

Пример. Определить норму времени и расценку на 1 *т* при погрузке прочих грузов для такелажников и машиниста мостового крана грузоподъемностью 25 *т*.

Норма времени такелажников (п. 10 «в») 0,15×0,8=0,12 *чел.-часа.*

Расценка » (п. 10 «е») 0,09×0,8=0 р. 07,2 коп.

Норма времени для машиниста мостового крана 0,12 : 0,5= =0,06 *чел.-часа.*

Согласно ТКС машинист мостового крана грузоподъемностью 25 *т* тарифицируется по 5 разр.

Расценка для машиниста 5 разр. составит:

0—70,2×0,06=0 р. 04,2 коп.

2. При погрузке и выгрузке грузов с подачей их на стреле крана на расстояние более 15 *м* независимо от группы груза на каждые следующие 10 *м* добавлять на 1 шт. (пакет) для машинистов и такелажников стреловых кранов на железнодорожном и гусеничном ходу 0,009 *чел.-часа.*

Расценки исчислять в соответствии с составом звена, приведенным в табл. 1 настоящего параграфа.

3. В отдельных случаях в зависимости от степени загрузки и характера работ, выполняемых гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью 5 т и более, руководителю организации, в списочном составе которой числятся машинисты указанных кранов, предоставляется право выделять для обслуживания крана помощника машиниста. В этом случае при сдельной оплате труда норма времени для машинистов умножается на 2, а расценка подсчитывается в соответствии с составом звена.

§ 24—14. Погрузка и выгрузка грузов при помощи лебедок

Состав работы

1. Устройство трапа. 2. Подноска такелажных приспособлений. 3. Укрепление лебедок. 4. Строповка груза. 5. Подтаскивание груза с погрузкой его на железнодорожные платформы, автомобили и тракторные прицепы или выгрузка грузов с них с применением домкрата. 6. Расстроповка грузов. 7. Уборка такелажных приспособлений.

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Группа грузов	Вес 1 шт. груза в *т* до	Состав звена такелажников	Погрузка		Выгрузка		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Грузы, требующие особой осторожности	1	*3 разр.— 1* *2 „ з— 3*	1,55	**0—78,8**	1,35	**0—68,6**	1

Продолжение

Групла грузов	Вес 1 шт. груза в т до	Состав звена такелажников	Погрузка		Выгрузка		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Прочие грузы	1	3 разр.— 1 2 „ — 3	1,25	0—63,6	1,15	0—58,5	2
	2	3 разр.— 1 2 „ — 5	1,15	0—57,9	1,05	0—52,8	3
	3	3 разр.— 2 2 „ — 4	1,15	0—59,1	1,05	0—53,9	4
	5	3 разр.— 3 2 „ — 4	1,1	0—57,2	1	0—52	5
	7	3 разр.— 3 2 „ — 5	1,05	0—54,2	0,88	0—45,4	6
	9	3 разр.— 4 2 „ — 5	1	0—52,1	0,85	0—44,3	7
			а		б		№

Примечание. При погрузке и выгрузке при помощи ручных лебедок Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,25.

§ 24—15. Погрузка и выгрузка аппаратуры и оборудования при помощи тракторов

А. ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА АППАРАТУРЫ И ОБОРУДОВАНИЯ С ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЛАТФОРМ И ТРЕЙЛЕРОВ ПРИ ПОМОЩИ ТРАКТОРОВ

Состав работ

а) При погрузке

1. Подноска катков, канатов, ломов, домкратов и подкладок. 2. Укладка подкладок. 3. Строповка и подтаскивание груза до 10 *м*. 4. Погрузка, закрепление и расстроповка груза. 5. Установка стоек. 6. Уборка такелажных приспособлений.

б) При выгрузке

1. Подноска катков, ломов, канатов, домкратов и подкладок. 2. Строповка. 3. Удаление стоек. 4. Разгрузка и освобождение груза от креплений с транспортированием до 10 *м*. 5. Укладка на подкладки и расстроповка груза. 6. Уборка такелажных приспособлений.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Наименование работ	Группа грузов	Грузоподъемность кранов в *т*	Краны на железнодорожном ходу				Краны на гусеничном и пневмоколесном ходу				Краны автомобильные				
			для машинистов		для такелажников		для машинистов		для такелажников		для машинистов		для такелажников		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Погрузка	Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	3	—	—	—	—	0,23	0—14,4	0,44	0—23,1	0,23	0—14,4	0,44	0—23,1	1
		5	—	—	—	—	0,17	0—10,6	0,33	0—17,3	0,17	0—11,9	0,33	0—17,3	2
		6	0,3	0—19,9	0,3	0—15,7	—	—	—	—	—	—	—	—	3
	Прочие грузы	3	—	—	—	—	0,2	0—12,5	0,39	0—20,4	0,2	0—12,5	0,39	0—20,4	4
		5	—	—	—	—	0,145	0—09,1	0,29	0—15,2	0,145	0—10,2	0,29	0—15,2	5
		6	0,26	0—17,3	0,26	0—13,6	—	—	—	—	—	—	—	—	6
		7,5	0,23	0—15,3	0,23	0—12,1	—	—	—	—	—	—	—	—	7
		10	0,20	0—13,3	0,2	0—10,5	0,1	0—07	0,2	0—10,4	0,1	0—07,9	0,2	0—10,5	8
		15	0,17	0—11,3	0,17	0—09,5	0,085	0—06,7	0,17	0—09,5	0,085	0—06,7	0,17	0—09,5	9
		25	0,15	0—10	0,15	0—08,4	—	—	—	—	—	—	—	—	10
		30	—	—	—	—	0,083	0—06,6	0,166	0—09,9	0,083	0—06,6	0,166	0—09,9	11
		40	—	—	—	—	0,078	0—06,2	0,156	0—09,3	0,078	0—06,2	0,156	0—09,3	12
		60	—	—	—	—	0,057	0—04,5	0,114	0—06,8	0,057	0—04,5	0,114	0—06,8	13

Наименование работ	Группа грузов	Грузоподъемность кранов в *т*	Краны на железнодорожном ходу				Краны на гусеничном и пневмоколесном ходу				Краны автомобильные				
			для машинистов		для такелажников		для машинистов		для такелажников		для машинистов		для такелажников		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Выгрузка	Грузы, требующие особой осторожности весом до 1 *т*	3	—	—	—	—	0,2	0—12,5	0,4	0—21	0,2	0—12,5	0,4	0—21	14
		5	—	—	—	—	0,14	0—08,8	0,28	0—14,7	0,14	0—09,8	0,28	0—14,7	15
		6	0,26	0—17,3	0,26	0—13,6	—	—	—	—	—	—	—	—	16
	Прочие грузы	3	—	—	—	—	0,17	0—10,6	0,34	0—17,8	0,17	0—10,6	0,34	0—17,8	17
		5	—	—	—	—	0,12	0—07,5	0,24	0—12,6	0,12	0—08,4	0,24	0—12,6	18
		6	0,22	0—14,6	0,22	0—11,5	—	—	—	—	—	—	—	—	19
		7,5	0,2	0—13,3	0,2	0—10,5	—	—	—	—	—	—	—	—	20
		10	0,17	0—11,3	0,17	0—08,9	0,085	0—06	0,17	0—08,9	0,085	0—06,7	0,17	0—08,9	21
		15	0,15	0—10	0,15	0—08,4	0,075	0—05,9	0,15	0—08,4	0,075	0—05,9	0,15	0—08,4	22
		25	0,13	0—08,6	0,13	0—07,3	—	—	—	—	—	—	—	—	23
		30	—	—	—	—	0,069	0—05,5	0,14	0—08,4	0,069	0—05,5	0,14	0—08,4	24
		40	—	—	—	—	0,065	0—05,1	0,13	0—07,8	0,065	0—05,1	0,13	0—07,8	25
		60	—	—	—	—	0,044	0—03,5	0,088	0—05,3	0,044	0—03,5	0,088	0—05,3	26
			а		б		в		г		д		е		№

Примечания: 1. При погрузке и выгрузке грузов при помощи мостовых кранов Н. вр. и Расц. для такелажников принимать по Н. вр. и Расц. кранов соответствующей грузоподъемности, умножая их на 0,8.

Б. ПОГРУЗКА НА САНИ И ВЫГРУЗКА С САНЕЙ АППАРАТУРЫ И ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ТРАКТОРОВ

Состав работ

а) При погрузке

1. Доставка к месту работы канатов, ломов, тросов и подкладок. 2. Подтаскивание с саней на расстояние до 10 *м*. 3. Строповка груза. 4. Погрузка, закрепление и расстроповка. 5. Уборка такелажных приспособлений.

б) При выгрузке

1. Доставка к месту работы канатов, ломов и подкладок. 2. Строповка груза. 3. Освобождение груза от креплений. 4. Разгрузка груза с укладкой на подкладки. 5. Расстроповка. 6. Уборка такелажных приспособлений.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Вес 1 шт. груза в *т* до		
	10	30	45
Такелажники			
5 разр.	—	*1*	*1*
3 „	*1*	*2*	*1*
2 „	*2*	*2*	*4*

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Таблица 2

Наименование работ	Вес 1 шт. груза в *т* до			
	10	30	45	
Погрузка:				
на железнодорожные платформы или трейлеры	0,25 **0—12,8**	0,21 **0—11,8**	0,2 **0—10,8**	1
на сани	0,21 **0—10,8**	0,19 **0—10,6**	0,18 **0—09,7**	2
Выгрузка:				
с железнодорожных платформ или трейлеров	0,19 **0—09,8**	0,17 **0—09,5**	0,165 **0—08,9**	3
с саней	0,165 **0—08,5**	0,14 **0—07,8**	0,135 **0—07,3**	4
	а	б	в	№

Примечание. Работа машинистов по обслуживанию тракторов оплачивается отдельно.

§ 24—16. Погрузка и выгрузка грузов при помощи талей

Состав работы

1. Застроповка груза готовым стропом. 2. Погрузка или выгрузка груза с автомобиля, прицепа или подводы при помощи тали. 3. Укладка и расстроповка груза.

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Группа грузов	Вес 1 шт. груза в *т* до	Состав звена такелажников	Н. вр.	Расц.	№
Грузы, требующие особой осторожности	1	*3 разр.— 1* *2 „ — 1*	2,1	1—10	1
Прочие грузы	1	*3 разр.— 1* *2 „ — 1*	1,7	0—89,1	2
	2	*3 разр.— 1* *2 „ — 2*	1,55	0—79,6	3
	3	*3 разр.— 1* *2 „ — 3*	1,45	0—73,7	4
	5	*3 разр.— 2* *2 „ — 5*	1,4	0—71,5	5
	7	*3 разр.— 2* *2 „ — 6*	1,35	0—68,6	6
	10	*3 разр.— 3* *2 „ — 6*	1,3	0—66,8	7

Глава 3

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

§ 24—17. Транспортировка груза на стреле крана-трубоукладчика

Состав работы

1. Застроповка груза. 2. Перемещение на 100 *м* на стреле крана-трубоукладчика. 3. Расстроповка груза и возвращение крана-трубоукладчика.

Нормы времени и расценки на 1 шт. или пакет груза (для труб)

Вид перемещаемого груза	Состав звена	Транспортировка на 100 *м*		При транспортировке груза на расстояние более 100 *м* Н. вр. и Расц. соответственно увеличивать на каждые 10 *м* перемещения		
		для машинистов	для такелажников	для машинистов	для такелажников	
Металлоконструкции и оборудование весом до 3 *т*, трос в бухте и трубы диаметром до 100 *мм* пакетом, до 300 *мм* по штукам	*Машинист 5 разр.— 1* *Такелажник 3 разр.— 1*	0,25 **0—17,6**	0,25 **0—13,9**	0,014 **0—01**	0,014 **0—00,8**	1
То же, весом до 5 *т*	*Машинист 5 разр.— 1* *Такелажники 3 разр.— 1* *2 „ — 1*	0,39 **0—27,4**	0,79 **0—41,4**	0,015 **0—01,1**	0,03 **0—01,6**	2
То же, весом до 10 *т*	*Машинист 5 разр.— 1* *Такелажники 3 разр.— 2* *2 „ — 1*	0,39 **0—27,4**	1,20 **0—64,1**	0,015 **0—01,1**	0,045 **0—02,4**	3
Крупногабаритные грузы весом до 25 *т*. Транспортировка одновременно двумя трубоукладчиками	*Машинист 6 разр.— 2* *Такелажники 4 разр.— 1* *3 „ — 2* *2 „ — 1*	1,5 **1—19**	3 **1—67**	0,06 **0—04,7**	0,12 **0—06,7**	4
		а	б	в	г	№

Примечание. Для транспортировки крупногабаритных грузов приняты краны с двигателем мощностью свыше 100 *л. с.*, для остальных грузов — до 100 *л. с.*

§ 24—18. Перевозка грузов на стреле железнодорожного крана

Состав работы

1. Закрепление оттяжек к перевозимому грузу. 2. Застроповка груза. 3. Подъем и перевозка груза на стреле железнодорожного крана на расстояние до 50 *м*. 4. Опускание груза. 5. Расстроповка груза и отвязывание оттяжек. 6. Возвращение крана.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Группа грузов	Состав звена	Грузоподъемность в *т* до	Для такелажников		Для машинистов		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	*Машинист крана 5 разр.— 1* *Помощник машиниста 4 разр.— 1* *Такелажники 3 разр.— 1*	6	0,37	**0—19,4**	0,37	**0—24,5**	1
	2 „ — 1	6	0,31	**0—16,2**	0,31	**0—20,6**	2
		7,5	0,28	**0—14,7**	0,28	**0—18,6**	3
		10	0,25	**0—13,1**	0,25	**0—16,6**	4
Прочие грузы	*Машинист крана 5 разр.— 1* *Помощник машиниста 4 разр.— 1* *Такелажники 4 разр.— 1* *2 „ — 1*	15	0,22	**0—12,3**	0,22	**0—14,6**	5
	Машинист крана 6 разр.— 1 *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Такелажники 4 разр.— 1* *2 „ — 1*	25	0,2	**0—11,2**	0,2	**0—14,9**	6
Добавлять на каждые следующие 50 *м* перевозки независимо от веса и группы грузов на рейс	—	—	0,032	**0—01,8**	0,032	**0—02,4**	7
			а		б		№

§ 24—19. Перевозка грузов на железнодорожных платформах при помощи кранов

Состав работы

1. Строповка груза. 2. Погрузка при помощи крана на платформу. 3. Перевозка груза на железнодорожной платформе кранов на железнодорожном ходу на расстояние до 100 *м*. 4. Разгрузка груза с платформы при помощи крана. 5. Возвращение крана и платформы.

Нормы времени и расценки на 1 *т*

Группа грузов	Состав звена	Грузоподъемность в *т* до	Для такелажников		Для машинистов		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	*Машинист крана 5 разр.— 1 Помощник машиниста 4 разр.— 1 Такелажники 3 разр.—1*	6	0,69	0—36,2	0,69	0—45,8	1
	Машинист крана 5 разр.— 1 Помощник машиниста 4 разр.— 1 Такелажники 2 „ —1	6	0,61	0—32	0,61	0—40,5	2
		7,5	0,53	0—27,8	0,53	0—35,2	3
		10	0,49	0—25,7	0,49	0—32,5	4
Прочие грузы	*Машинист крана 5 разр.— 1 Помощник машиниста 4 разр.— 1 Такелажники 4 разр.— 1 2 „ —1*	15	0,44	0—24,6	0,44	0—29,2	5
	Машинист крана 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Такелажники 4 разр.— 1 2 „ —1	25	0,39	0—21,8	0,39	0—29,1	6
Добавлять на каждые следующие 100 *м* перевозки независимо от веса и группы груза на рейс	—	—	0,06	0—03,4	0,06	0—04,5	7
			а		б		№

§ 24—20. Перемещение грузов (аппаратов, оборудования и др.) на катках и салазках при помощи лебедок

Состав работы

1. Подноска такелажных приспособлений. 2. Закрепление отводных блоков. 3. Погрузка груза на салазки или катки при помощи домкратов или накатыванием с перекладкой канатов. 4. Строповка груза. 5. Перемещение груза при помощи лебедки. 6. Снятие груза с салазок или канатов. 7. Расстроповка груза. 8. Уборка такелажных приспособлений.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Тип лебедок					
	электрические		тракторные		ручные	
	вес груза в *т* до					
	5	20	5	20	5	20
Машинист электролебедки						
3 разр.	—	*1*	—	—	—	—
2 „	*1*	—	—	—	—	—
Такелажники	—	*1*	—	*1*	—	*1*
4 разр.	*1*	*2*	*1*	*2*	*1*	*4*
3 „	*3*	*3*	*3*	*3*	*5*	*4*
2 „						

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Таблица 2

Способ перемещения	Расстояние перемещения	Профессия рабочего	Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	Прочие грузы весом в *т* до					
				1	2	3	5	20	
Электролебедками	Перемещение на расстояние до 10 *м*	Такелажник	1,2 **0—61**	0,85 **0—43,2**	0,77 **0—39,2**	0,75 **0—38,1**	0,73 **0—37,1**	0,69 **0—37**	1
		Машинист	0,3 **0—14,8**	0,21 **0—10,4**	0,195 **0—09,6**	0,185 **0—09,1**	0,175 **0—08,6**	0,115 **0—06,4**	2
	Добавлять на каждые следующие 10 *м* перемещения	Такелажник	0,2 **0—10,2**	0,145 **0—07,4**	0,115 **0—05,8**	0,105 **0—05,3**	0,077 **0—03,9**	0,054 **0—02,9**	3
		Машинист	0,039 **0—01,9**	0,029 **0—01,4**	0,029 **0—01,4**	0,019 **0—00,9**	0,010 **0—00,5**	0,009 **0—00,5**	4
Тракторными лебедками	Перемещение на расстояние до 10 *м*	Такелажник	1,45 **0—73,7**	1 **0—50,9**	0,94 **0—47,8**	0,88 **0—44,7**	0,8 **0—40,7**	0,75 **0—40,2**	5
	Добавлять на каждые следующие 10 *м* перемещения	Такелажник	0,25 **0—12,7**	0,21 **0—10,7**	0,14 **0—07,1**	0,11 **0—05,6**	0,1 **0—05,1**	0,083 **0—04,4**	6
Ручными лебедками	Перемещение на расстояние до 10 *м*	Такелажник	1,9 **0—95,6**	1,4 **0—70,5**	1,25 **0—62,9**	1,2 **0—60,4**	1,15 **0—57,9**	1,1 **0—58,9**	7
	Добавлять на каждые 10 *м* перемещения	Такелажник	0,35 **0—17,6**	0,25 **0—12,6**	0,19 **0—09,6**	0,145 **0—07,3**	0,13 **0—06,5**	0,115 **0—06,2**	8
			а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. При перемещении грузов по основанию с твердым покрытием Н. вр. и Расц. умножать на 0,8.
2. Нормами времени и расценками на перемещение грузов тракторными лебедками не учтена работа машинистов по обслуживанию тракторных лебедок.

§ 24—21. Затаскивание грузов (аппаратов, оборудования и др.) вручную через дверные и оконные проемы с применением ручных приспособлений

Состав работы

1. Устройство трапа. 2. Подноска такелажных приспособлений. 3. Затаскивание груза через проем с перемещением по горизонтали на расстояние до 10 *м*. 4. Уборка такелажных приспособлений.

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Вид проема	Вес 1 шт. груза в *т* до	0,5	1	2	3	
	Состав звена такелажников	*3 разр.— 1 2 „ — 3*		*3 разр.— 1 2 „ — 4*		
Дверной	Н. вр.	3,4	2,6	2	1,55	1
	Расц.	1—73	1—32	1—01	0—78,3	
Оконный	Н. вр.	7,8	6,5	4,6	3,8	2
	Расц.	3—97	3—31	2—32	1—92	
		а	б	в	г	№

Примечание. При затаскивании грузов через дверные проемы предусмотрена высота подъема по вертикали до 0,3 *м*, через оконные — до 1,5 *м*.

§ 24—22. Перекатывание грузов цилиндрической формы по горизонтали при помощи тракторов

Состав работы

1. Раскантовка груза в требуемом направлении. 2. Перекатка его по горизонтали вручную или с помощью тракторов. 3. Уборка такелажных приспособлений.

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Расстояние перекатки груза	Способ перекатки груза	Вручную			Тракторами				
	Вес груза в *т* до	1	3	5	10	15	25	40	
	Состав звена такелажников	*3 разр.— 1* *2 „ — 2*	*3 разр.— 1* *2 „ — 3*	*3 разр.— 1* *2 „ — 4*	*3 разр.— 1* *2 „ — 2*	*4 разр.— 1* *2 „ — 2*	*4 разр.— 1* *3 „ — 1* *2 „ — 1*	*5 разр.— 1* *3 „ — 2* *2 „ — 2*	
До 10 *м*	Н. вр.	0,6	0,52	0,4	0,39	0,29	0,24	0,2	1
	Расц.	**0—30,8**	**0—26,4**	**0—20,2**	**0—20**	**0—15,6**	**0—13,4**	**0—11,2**	
Добавлять на каждые следующие 10 *м* перекатки	Н. вр.	0,175	0,105	0,072	0,065	0,059	0,049	0,036	2
	Расц.	**0—09**	**0—05,3**	**0—03,6**	**0—03,3**	**0—03,2**	**0—02,7**	**0—02**	
		а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечание. При перекатке грузов по пути с препятствиями, а также подъемом до 5° Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

§ 24—23. Перемещение крупногабаритных конструкций, оборудования и изделий тракторами на санях или трейлере (прицепе) и труб волоком

Состав работ

а) При перемещении крупногабаритных конструкций, оборудования и изделий

1. Погрузка и закрепление. 2. Прицепка саней или трейлера к трактору. 3. Наблюдение за оборудованием, конструкциями и изделиями в пути. 4. Отцепка саней или трейлера. 5. Раскрепление и разгрузка.

б) При перемещении труб волоком

1. Строповка. 2. Надевание колпаков или установка деревянных пробок. 3. Перемещение. 4. Расстроповка. 5. Снятие колпаков или деревянных пробок. 6. Возвращение за следующими трубами.

А. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КРУПНОГАБАРИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗДЕЛИЙ

Нормы времени и расценки на перемещение 1 *т*

Таблица 1

Способ перемещения конструкций, оборудования и изделий	Вес 1 шт. груза в *т* до	10	25	50	75	
	Состав звена такелажников	*3 разр.—1* *2 „ —2*	*4 разр.—1* *3 „ —1* *2 „ —1*	*5 разр.—1* *3 „ —2* *2 „ —2*	*6 разр.—1* *4 „ —1* *3 „ —2* *2 „ —2*	
На санях	Н. вр. Расц.	0,47 **0—24,1**	0,42 **0—23,4**	0,40 **0—22,4**	0,39 **0—22,8**	1
На трейлере	Н. вр. Расц.	0,45 **0—23,1**	0,37 **0—20,6**	0,31 **0—17,3**	0,25 **0—14,6**	2
		а	б	в	г	№

Примечание. Нормами учтено перемещение на расстояние от 0,2 до 1 *км*. При перемещении на расстояние более 1 *км* на каждый следующий 1 *км* перемещения (независимо от веса перемещаемого груза) добавлять:

по графе 1 «а» Н. вр. 0,7 *чел.-часа* **Расц. 0—36**
» 1 «б» Н. вр. 0,74 » **Расц. 0—41,3**
» 1 «в» Н. вр. 1,25 » **Расц. 0—70**
» 1 «г» Н. вр. 1,45 » **Расц. 0—84,9**

Б ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТРУБ ВОЛОКОМ

Нормы времени и расценки на перемещение 1 трубы

Таблица 2

Диаметр трубы в *мм* до	Состав звена такелажников	Расстояние перемещения в *м* до						
		50		100		150		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
225	*3 разр.— 1*	0,21	**0—11**	0,25	**0—13,1**	0,31	**0—16,2**	1
108	*2 „ — 1*	0,125	**0—06,6**	0,165	**0—08,6**	0,21	**0—11**	2
89		0,084	**0—04,4**	0,098	**0—05,1**	0,11	**0—05,8**	3
		а		б		в		№

Глава 4

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И НАКЛОННЫЙ ТРАНСПОРТ

§ 24—24. Подъем или опускание грузов кранами на железнодорожном ходу

Состав работы

1. Перегонка крана в пределах рабочей зоны к месту расположения груза. 2. Строповка груза. 3. Подъем или опускание груза до 10 *м* и выше по вертикали. 4. Укладка груза на место. 5. Расстроповка груза

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Группа грузов	Состав звена	Грузоподъемность крана в *т* до	Для такелажников		Для машинистов		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	*Машинист крана 5 разр.—1 Помощник машиниста 4 разр.—1 Такелажники 3 разр.—1*	6	0,41	0—21,5	0,41	0—27,2	1
	2 „ —1	6	0,33	0—17,3	0,33	0—21,9	2
		7,5	0,31	0—16,2	0,31	0—20,6	3
		10	0,29	0—15,2	0,29	0—19,2	4
Прочие грузы	*Машинист крана 5 разр.—1 Помощник машиниста 4 разр.—1 Такелажники 4 разр.—1 2 „ —1*	15	0,27	0—15,1	0,27	0—17,9	5
	Машинист крана 6 разр.—1 Помощник машиниста 5 разр.—1 Такелажники 4 разр.—1 2 „ —1	25	0,26	0—14,5	0,26	0—19,4	6
	Машинист крана 6 разр.—1	30	0,24	0—14,3	0,24	0—17,9	7
	Помощник машиниста 5 разр.—1	40	0,22	0—13,1	0,22	0—16,4	8
	Такелажники 5 разр.—1 2 „ —1	60	0,21	0—12,5	0,21	0—15,7	9
			а		б		№

§ 24—25. Подъем или опускание грузов при помощи лебедок

Состав работы

1. Подноска такелажных приспособлений. 2. Строповка груза. 3. Крепление блока или полиспаста к стропу. 4. Подъем или опускание груза при помощи лебедок. 5. Расстроповка груза. 6. Уборка такелажных приспособлений.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Способ подъема или опускания груза						
	электролебедками			ручными лебедками			
	Вес груза в *т* до						
	1	7	20	1	3	7	20
Машинист электролебедки 3 разр.	1	1	1	—	—	—	—
Такелажники	—	—	1	—	—	—	1
4 разр.	1	1	2	1	1	1	2
3 „	2	3	2	3	4	5	5
2 „							

Примечание. В табл. 1 приняты многобарабанные электролебедки.

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Таблица 2

Способ подъема или опускания груза	Расстояние перемещения груза	Профессия рабочего	Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	Прочие грузы весом в *т* до						
				1	2	3	5	7	20	
Электролебедками	Подъем до 5 *м*	Такелажник	1,2 **0—61,6**	0,9 **0—46,2**	0,82 **0—41,7**	0,82 **0—41,7**	0,75 **0—38,1**	0,71 **0—36,1**	0,7 **0—38,1**	1
		Машинист	0,41 **0—22,8**	0,3 **0—16,7**	0,21 **0—11,7**	0,195 **0—10,8**	0,185 **0—10,3**	0,18 **0—10**	0,14 **0—07,8**	
	Опускание до 5 *м*	Такелажник	0,95 **0—48,8**	0,67 **0—34,4**	0,6 **0—30,5**	0,56 **0—28,5**	0,56 **0—28,5**	0,56 **0—28,5**	0,47 **0—25,6**	2
		Машинист	0,31 **0—17,2**	0,22 **0—12,2**	0,15 **0—08,3**	0,14 **0—07,8**	0,14 **0—07,8**	0,14 **0—07,8**	0,094 **0—05,2**	
	Добавлять на каждые следующие 5 *м*: при подъеме	Такелажник	0,165 **0—08,5**	0,12 **0—06,2**	0,082 **0—04,2**	0,056 **0—02,8**	0,041 **0—02,1**	0,034 **0—01,7**	0,019 **0—01**	3
		Машинист	0,055 **0—03,1**	0,04 **0—02,2**	0,021 **0—01,2**	0,014 **0—00,8**	0,01 **0—00,6**	0,008 **0—00,4**	0,004 **0—00,2**	
	при опускании	Такелажник	0,135 **0—06,9**	0,105 **0—05,4**	0,071 **0—03,6**	0,049 **0—02,5**	0,037 **0—01,9**	0,03 **0—01,5**	0,019 **0—01**	4
		Машинист	0,046 **0—02,6**	0,034 **0—01,9**	0,018 **0—01**	0,012 **0—00,7**	0,009 **0—00,5**	0,007 **0—00,4**	0,004 **0—00,2**	
Ручными лебедками	Подъем до 5 *м*	Такелажник	1,7 **0—86,4**	1,2 **0—61**	— —	1,1 **0—55,6**	1,1 **0—55,4**	1,05 **0—52,8**	0,94 **0—49,4**	5

Ручными лебедками	Опускание на 5 *м*	Такелажник	1,4 **0—71,2**	1,05 **0—53,4**	—	0,91 **0—46**	0,88 **0—44,3**	0,86 **0—43,3**	0,83 **0—43,6**	6
	Добавлять на каждые следующие 5 *м*: при подъеме	—	0,9 **0—45,8**	0,65 **0—33,1**	—	0,41 **0—20,7**	0,37 **0—18,6**	0,35 **0—17,6**	0,26 **0—13,7**	7
	при опускании	—	0,77 **0—39,2**	0,54 **0—27,5**	—	0,36 **0—18,2**	0,33 **0—16,6**	0,3 **0—15,1**	0,22 **0—11,6**	8
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. При работе двумя (спаренными) электролебедками Н. вр. умножать на 1,25; в состав звена дополнительно включать *машиниста 4 разр., такелажников 3 разр.:* при весе груза до 10 *т* — *1*, при весе груза более 10 *т* — *2*.

2. При работе двумя спаренными ручными лебедками Н. вр. умножать на 1,35; в состав звена дополнительно включать *такелажников 3 разр.:* при весе груза до 10 *т* — *2*, при весе груза более 10 *т* — *3* с соответствующим пересчетом расценок.

3. Работы по установке и снятию мачты и лебедок, блоков и полиспастов с запасовкой нормами не предусмотрены и нормируются по соответствующим параграфам настоящего сборника.

§ 24—26. Подъем или опускание груза при помощи талей

Состав работы

1. Строповка груза. 2. Раскантовка груза в требуемом направлении с заводкой на расстояние до 3 *м*. 3. Подъем или опускание груза до 2 *м* и более при помощи тали. 4. Укладка груза на место. 5. Расстроповка груза.

Нормы времени и расценки на подъем 1 *т* груза

Группа грузов	Вес 1 шт. груза в *т* до	Состав звена такелажников	Н. вр.	Расц.	
Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	1	*3 разр.— 1* *2 » — 1*	2,4	**1—26**	1
Прочие грузы	1		2,1	**1—10**	2
	2	*3 разр.— 1* *2 » — 2*	1,9	**0—97,6**	3
	3	*3 разр.— 1* *2 » — 3*	1,8	**0—91,5**	4
	5	*3 разр.— 1* *2 » — 4*	1,75	**0—88,4**	5
	7	*3 разр.— 1*	1,7	**0—85,6**	6
	10	*2 » — 5*	1,65	**0—83**	7
Добавлять на каждый следующий 1 *м* подъема сверх 2 *м*	—	—	0,22	**0—11,1**	8
	а		б		№

Примечания: 1. При опускании груза Н. вр. и **Расц.** умножать на 0,9.
2. Работы по установке и уборке треног, подвешиванию и снятию талей нормами не учтены и нормируются по соответствующим параграфам настоящего сборника.

§ 24—27. Подъем или опускание грузов по наклонной плоскости при помощи лебедок

Состав работы

1. Перемещение груза на расстояние до 5 *м* по горизонтали с разворотом и кантовкой его. 2. Подноска и закрепление отводных блоков. 3. Погрузка груза на салазки или катки при помощи домкратов или накатыванием. 4. Строповка груза. 5. Подъем груза или опускание его. 6. Перемещение до 5 *м* по горизонтали (после подъема или опускания). 7. Расстроповка. 8. Снятие с салазок. 9. Уборка салазок (или катков) и отводных блоков.

Состав звена

Таблица 1

Профессия и разряд рабочих	Способ подъема или опускания груза						
	электролебедками			ручными лебедками			
	Вес груза в *т* до						
	5	10	25	3	5	10	25
Машинист электролебедки							
3 разр.	*1*	*1*	*1*	—	—	—	—
Такелажники							
4 разр.	—	—	*1*	—	—	—	*1*
3 „	*1*	*1*	*2*	*1*	*1*	*1*	*2*
2 „	*3*	*4*	*2*	*4*	*5*	*6*	*6*

Нормы времени и расценки на 1 *т* груза

Таблица 2

Способ подъема или опускания груза	Высота подъема или опускания груза	Профессия рабочего	Грузы, требующие особой осторожности, весом до 1 *т*	Прочие грузы весом в *т* до 1	2	3	5	7	25	
Электролебедками	Подъем до 5 *м* по вертикали	Такелажник	2,1 1—07	1,5 0—76,3	1,4 0—71,2	1,3 0—66,1	1,25 0—63,6	1,25 0—63,2	1,15 0—62,6	1
		Машинист	0,52 0—28,9	0,37 0—20,5	0,33 0—18,3	0,32 0—17,8	0,31 0—17,2	0,3 0—16,7	0,29 0—16,1	
	Опускание до 5 *м* по вертикали	Такелажник	1,85 0—94,1	1,35 0—68,6	1,25 0—63,6	1,2 0—61	1,15 0—58,5	1,1 0—55,6	1 0—54,4	2
		Машинист	0,47 0—26,1	0,34 0—18,9	0,31 0—17,2	0,29 0—16,1	0,28 0—15,5	0,28 0—15,5	0,27 0—15	
Электролебедками	Добавлять на каждый следующий 1 *м* сверх 5 *м*: при подъеме	Такелажник	0,043 0—02,2	0,030 0—01,5	0,015 0—00,8	0,015 0—00,8	0,008 0—00,4	0,008 0—00,4	0,004 0—00,2	3
		Машинист	0,009 0—00,5	0,008 0—00,4	0,004 0—00,2	0,004 0—00,2	0,002 0—00,1	0,002 0—00,1	0,001 0—00,1	
	при опускании	Такелажник	0,032 0—01,6	0,023 0—01,2	0,014 0—00,7	0,009 0—00,5	0,007 0—00,4	0,005 0—00,3	0,004 0—00,2	4
		Машинист	0,008 0—00,4	0,006 0—00,3	0,003 0—00,2	0,002 0—00,1	0,002 0—00,1	0,001 0—00,1	0,001 0—00,1	
Ручными лебедками	Подъем до 5 *м* (по вертикали)	Такелажник	3,4 1—72	2,5 1—26	2,3 1—16	2,2 1—11	2,1 1—06	2 1—00	1,85 0—96,5	5
	Опускание до 5 *м* (по вертикали)		3,2 1—62	2,3 1—16	2,1 1—06	2 1—01	1,9 0—95,6	1,85 0—92,9	1,75 0—91,2	6
	Добавлять на каждый следующий 1 *м* сверх 5 *м*: при подъеме	»	0,25 0—12,6	0,175 0—08,8	0,12 0—06,1	0,087 0—04,4	0,074 0—03,7	0,067 0—03,4	0,051 0—02,7	7
	при опускании	»	0,15 0—07,6	0,11 0—05,6	0,10 0—05,1	0,075 0—03,8	0,065 0—03,3	0,058 0—02,9	0,045 0—02,3	8
			а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечание. Устройство наклонной эстакады для подъема или опускания грузов (кроме простых), установка и снятие такелажных механизмов в состав работ не входят. Работы по установке и снятию такелажных механизмов нормируются дополнительно по соответствующим параграфам настоящего сборника. Устройство деревянных эстакад нормируется по ЕНиР (сборник 6 «Плотничные и столярные работы» вып. 1).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 1

Глава 1. Подготовительные работы

§ 24—1. Устройство и разборка временных клеток из шпал 3
§ 24—2. Установка, передвижка и снятие треног для талей 3
§ 24—3. Подвешивание, снятие талей и ручных рычажных лебедок . . . 4
§ 24—4. Устройство и установка якорей 5
§ 24—5. Установка, перемещение и снятие лебедок 10
§ 24—6. Разматывание, наматывание и переноска стального каната вручную 11
§ 24—7. Изготовление стропов из стальных канатов 13
§ 24—8. Сборка и разборка стальных мачт 14
§ 24—9. Установка и снятие блоков или полиспастов 17
§ 24—10. Оснастка полиспастов 18
§ 24—11. Закрепление и снятие расчалок и оттяжек 20
§ 24—12. Установка, передвижка, опускание и уборка стальных мачт . . 21

Глава 2. Погрузка и выгрузка грузов

§ 24—13. Погрузка и выгрузка грузов кранами 26
§ 24—14. Погрузка и выгрузка грузов при помощи лебедок 27
§ 24—15. Погрузка и выгрузка аппаратуры и оборудования при помощи тракторов 28
§ 24—16. Погрузка и выгрузка грузов при помощи талей 32

Глава 3. Горизонтальный транспорт

§ 24—17. Транспортировка груза на стреле крана-трубоукладчика . . . 32
§ 24—18. Перевозка грузов на стреле железнодорожного крана 33
§ 24—19. Перевозка грузов на железнодорожных платформах при помощи кранов 34
§ 24—20. Перемещение грузов (аппаратов, оборудования и др.) на катках и салазках при помощи лебедок 36
§ 24—21. Затаскивание грузов (аппаратов, оборудования и др.) вручную через дверные и оконные проемы с применением ручных приспособлений 38
§ 24—22. Перекатывание грузов цилиндрической формы по горизонтали при помощи тракторов 38
§ 24—23. Перемещение крупногабаритных конструкций, оборудования и изделий тракторами на санях или трейлере (прицепе) и труб волоком 40

Глава 4. Вертикальный и наклонный транспорт

§ 24—24. Подъем или опускание грузов кранами на железнодорожном ходу 41
§ 24—25. Подъем или опускание грузов при помощи лебедок 42
§ 24—26. Подъем или опускание грузов при помощи талей 45
§ 24—27. Подъем или опускание грузов по наклонной плоскости при помощи лебедок 46

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ. СБОРНИК 24. ТАКЕЛАЖНЫЕ РАБОТЫ

Редактор издательства *С. Р. Аштков* Техн. редактор *Л. Г. Лаврентьева*
Корректор *Т. В. Чирикова*

Сдано в набор 28/IV 1969 г. Подписано в печать 29/VII 1969 г. Формат 60×90¹/₁₆. Печ. л. 3,0. Уч.-изд. л. 3,2. Бумага № 1. Индекс 3-3-1. Заказ 438. Тираж 350 000 экз. Цена 17 коп.

Издательство «Недра». Москва, К-12, Третьяковский проезд, д. 1/19.

Книжная фабрика № 1 Росглавполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров РСФСР, г. Электросталь Московской области, Школьная, 25.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Должно быть
18	табл. 2	Нормы времени и расценки графы «е» следует отнести к нормам времени на установку полиспастов
26		После табл. 1 следует читать таблицу на стр. 29—30.
45	таблица	Для строк 6 и 7 считать состав звена: *3 разр.* — *1* *2* » — *5*

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства.

Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник 24. Такелажные работы.

gost.e-ecolog.ru