

Государственный строительный комитет СССР
ГОССТРОЙ СССР

ЕНП

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

Сборник Е 25

ТАКЕЛАЖНЫЕ
РАБОТЫ

Издание официальное



Москва 1988

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

ЕНиР. Сборник Е25. Такелажные работы /Госстрой СССР. — М.: Стройиздат, 1988. — 48 с.

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

Разработаны Центральным нормативно-исследовательским бюро (ЦНИБ) Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Сборнике, согласована со Всесоюзным научно-исследовательским институтом по монтажным и специальным строительным работам (ВНИИмонтажспецстрой) Минмонтажспецстроя СССР.

Ведущие исполнители — Г.Н. Баранов (ЦНИБ), В.Г. Юрьев (НИС-3 при тресте Сибтехмонтаж).

Исполнители — О.А. Цвылёва (НИС-3 при тресте Сибтехмонтаж), И.Ю. Августовский (НИС-11 при тресте Центроспецстрой), Р.И. Воскресенская (ЦНИБ), Э.Б. Харас, Е.И. Кременецкий (ВНИИмонтажспецстрой), Л.П. Карева, Н.В. Клименко (ЦБНТС).

Ответственный за выпуск — Л.Н. Харченко (ЦБНТС).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть	2
Глава 1. Подготовительные работы	3
§ E25-1. Устройство, разборка временных клеток из шпал	3
§ E25-2. Устройство шпального основания для установки самоходных стреловых кранов	4
§ E25-3. Установка, передвижка и снятие треног вручную	5
§ E25-4. Подвешивание, снятие талей и ручных рычажных лебедок	5
§ E25-5. Устройство якорей	6
§ E25-6. Установка, снятие и перемещение лебедок, закрепленных на раме	8
§ E25-7. Разматывание, наматывание и перемещение стального каната	10
§ E25-8. Изготовление стропов из стальных канатов	11
§ E25-9. Сборка, разборка монтажных мачт	14
§ E25-10. Установка, снятие монтажных блоков и полиспастов	15
§ E25-11. Оснастка монтажных полиспастов внизу	17
§ E25-12. Закрепление, снятие расчалок или оттяжек	19
§ E25-13. Установка, опускание оснащенных монтажных мачт	22
Глава 2. Погрузка и выгрузка грузов	23
§ E25-14. Погрузка, выгрузка грузов самоходными стреловыми кранами	23
§ E25-15. Погрузка, выгрузка грузов с помощью лебедок	24
§ E25-16. Погрузка грузов на транспортные средства и выгрузка с них тракторами	26
§ E25-17. Погрузка, выгрузка грузов с помощью талей	27
Глава 3. Горизонтальная транспортировка грузов	28
§ E25-18. Перемещение грузов на стреле трубоукладчика	28
§ E25-19. Перемещение грузов на стреле гусеничных кранов	29
§ E25-20. Перемещение грузов с помощью лебедок на катках и салазках по грунту	30
§ E25-21. Перемещение грузов вручную через дверные и оконные проемы с применением ручных приспособлений	32
§ E25-22. Перемещение грузов цилиндрической формы вручную и тракторами	33
§ E25-23. Перемещение труб тракторами	34
Глава 4. Вертикальная и наклонная транспортировка грузов	35
§ E25-24. Подъем, опускание грузов самоходными стреловыми кранами	35
§ E25-25. Подъем, опускание крупногабаритных грузов двумя спаренными самоходными стреловыми кранами	37
§ E25-26. Подъем, опускание грузов с помощью домкратов	37
§ E25-27. Подъем, опускание грузов с помощью лебедок	39
§ E25-28. Подъем, опускание грузов с помощью талей	42
§ E25-29. Перемещение грузов по наклонной плоскости с помощью лебедок	42

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами времени и расценками Сборника учтены работы по установке и снятию такелажных устройств, погрузке, выгрузке и перемещению технологического оборудования, аппаратуры и строительных конструкций, производимых при помощи такелажных устройств, приспособлений, механизмов и кранов в условиях монтажной площадки.

Погрузка и выгрузка строительных грузов (полуфабрикатов, изделий и т.д.) при помощи кранов со строповкой за монтажные петли, крюки, скобы и т.п. нормируются по Сб. Е1 "Внутрипостроечные транспортные работы".

2. Нормы настоящего Сборника не распространяются на массовую переработку грузов автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

3. Нормы на горизонтальное и вертикальное перемещение технологического оборудования и других грузов могут применяться во всех случаях перемещения грузов для последующего монтажа, если этот процесс является самостоятельным, законченным во времени и ограничивается условиями, предусмотренными в параграфах гл. 3 и 4 Сборника, а также, когда нормы других сборников на работы по монтажу оборудования и конструкций не учитывают этого перемещения. При проведении монтажных работ горизонтальное и вертикальное перемещение можно оплачивать по нормам гл. 3 и 4 настоящего Сборника только дополнительное перемещение, превышающее предусмотренное соответствующими сборниками и параграфами норм на монтаж оборудования и конструкций.

4. Нормами учтены проверка работы такелажных приспособлений и механизмов, а также их перемещение при установке или уборке на расстояние до 20 м, разматывание и перемещение стальных канатов, применяемых на такелажных работах при установке монтажных мачт на расстояние до 100 м.

5. Нормами учтено (кроме случаев, оговоренных в параграфах) перемещение на расстояние до 20 м: самоходных механизмов, железнодорожных платформ, трейлеров, прицепов, саней, специальных тележек, вспомогательных материалов, такелажных механизмов и приспособлений — механизированным способом; грузов при погрузке и выгрузке кранами; инструментов и такелажных приспособлений массой до 50 кг вручную к месту производства работ и в рабочей зоне, а также при уборке их по окончании работы.

6. Нормами учтены и отдельно не оплачиваются следующие вспомогательные операции, которые в составах работ не указываются: открывание и закрывание бортов платформ и кузовов автомобилей; устройство простейших трапов и подмостей; укладывание подкладок; закрепление и раскрепление оттяжек при подъеме, опускании и перемещении груза; перестановка домкратов массой до 50 кг; сигнализация при подъеме, опускании, перемещении и сопровождении груза непосредственно исполнителями работы; простейшее закрепление груза к транспортным средствам и его раскрепление.

Сопровождение такелажниками погруженных на транспортные средства (автомобильные, железнодорожные платформы, трейлеры, сани, специальные тележки и стальные листы) грузов при их перемещении в пределах монтажной площадки Н.вр. и Расц. гл. 2 не предусмотрено и оплачивается по тарифу.

Специальные крепления груза нормами не учтены.

Изготовление свайных якорей жесткого тяжа и других конструкций якорей, рам под лебедки, треног, металлических мачт, а также копанье ям и котлованов для всех видов якорей и заливка их бетоном нормами не учтены и нормируются по соответствующим сборникам единых или ведомственных норм.

7. В механизированных процессах, выполняемых при помощи кранов, электролебедок и других механизмов, предусмотрен следующий состав работы для звена, обслуживающего механизмы: проверка состояния рабочего места, габаритов; контроль за устойчивостью механизма при работе; ожидание строповки и расстроповки; поворот и изменение вылета стрелы, подъем и опускание крюка вхолостую; подъем и поворот стрелы с грузом; подъем и опускание груза; периодический переезд механизма с грузом или вхолостую; периодическое крепление механизма (по необходимости); прием смены и уход за механизмом.

Подключение электрических лебедок и других механизмов к электросети нормами не учтено и оплачивается дополнительно.

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 на погрузку, выгрузку и

перемещение грузов кранами и электролебедками § E25-14, E25-15, E25-16, E25-19, E25-20, E25-24, E25-25, E25-27, E25-29 принят технологически оптимальный состав звена такелажников В тех случаях, когда в соответствии с утвержденной технологической документацией (ПОР, ППР, СНиП, паспортом, правилами техники безопасности и госгортехнадзора и т.п.) по монтажному процессу на эту работу предусматривается большее число такелажников, состав звена в этих параграфах может быть увеличен в каждом конкретном случае на 1–2 рабочих 2 разр с соответствующим пересчетом Нвр и Расц такелажников, с последующим их утверждением руководством СМУ по согласованию с профсоюзным комитетом

9 В параграфах Сборника, кроме особо оговоренных случаев, тарификация машинистов кранов и трубоукладчиков, а также трактористов принята по 6 разр

При выполнении работ мощными и особо сложными кранами, трубоукладчиками и тракторами, для машинистов которых установлены повышенные тарифные ставки, а также использование менее мощных соответствующих машин, тарификация которых отнесена к более низким разрядам (если их использование предусмотрено проектом производства работ), расценки машинистов следует пересчитывать по соответствующим тарифным ставкам

10 При погрузке, выгрузке и перемещении грузов, требующих особой осторожности (измерительная аппаратура, лабораторное оборудование и др, на упаковке которых имеются надписи "Осторожно", "Стекло", "Не кантовать" или специальное оборудование) нормы времени и расценки указанных ниже параграфов независимо от массы груза умножать

§ E25-14, § E25-28 на 1,1 (ВЧ-1)
 § E25-17, § E25-19, § E25-24 " 1,2 (ВЧ-2)
 § E25-15 " 1,3 (ВЧ-3)
 § E25-20, § E25-27; § E25-29 " 1,4 (ВЧ-4)

Отнесение грузов, требующих при погрузке, выгрузке и перенесении особой осторожности, надлежит в каждом отдельном случае оформлять соответствующим актом, утвержденным главным инженером строительно-монтажного управления

11 Тарификация работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып 1, разд "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства" и вып 3, разд "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы"

Во всех паграфах сборников "Такелажник на монтаже" и "Машинист крана автомо-

бильного", "Машинист крана (крановщик)", "Машинист трубоукладчика", "Машинисты электролебедок однобарабанных и многобарабанных" для краткости именуются соответственно "Такелажник" и "Машинист"

12 Нормами предусмотрено выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности в строительстве в соответствии с СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и требований Госгортехнадзора

Рабочие должны знать и соблюдать указанные в СНиП правила техники безопасности при выполнении работ

ГЛАВА 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ E25-1. Устройство, разборка временных клеток из шпал

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство, разборка временных клеток из шпал шириной 220–230 мм, высотой 160–180 мм, длиной 2000–2500 мм с перемещением шпал вручную по горизонтали в пределах рабочего места, а также подъем шпал вручную или механизмами в зависимости от высоты клетки

Состав работ

- 1 Укладка шпал в клетки с подъемом или разборка клеток с опусканием шпал
- 2 Выверка клеток по уровню и отвесу
- 3 Крепление шпал скобами при устройстве клеток или раскрепление при их разборке
- 4 Укладка шпал при разборке клеток

Таблица 1

Состав звена такелажников	Высота клеток, м	
	до 1,5	св 1,5 до 4
5 разр	—	1
4 "	1	1
3 "	—	1
2 "	1	1

При устройстве клеток

Нормы времени и расценки на 1 шпалу

Таблица 2

Клетки	Высота клеток, м						
	до 1,5		св 1,5 до 3		св 3 до 4		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н.вр	Расц.	
Подкладочная для выверки оборудования	0,14	0-10	0,27	0-20,5	0,33	0-25,1	1
Эстакадная для погрузки и выгрузки обо- рудования	0,17	0-12,2	0,34	0-25,8	0,4	0-30,4	2
Клетка в прое- мах для монта- жа оборудования	0,21	0-15	0,41	0-31,2	0,5	0-38	3
	а		б		в		№

При разборке клеток

Нормы времени и расценки на 1 шпалу

Таблица 3

Клетки	Высота клеток, м						
	до 1,5		св 1,5 до 3		св. 3 до 4		
	Н.вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр.	Расц.	
Подкладочная для выверки оборудования	0,08	0-05,7	0,16	0-12,2	0,19	0-14,4	1
Эстакад- ная для погрузки и выгрузки оборудования	0,1	0-07,2	0,2	0-15,2	0,24	0-18,2	2
Клетка в прое- мах для мон- тажа оборудова- ния	0,12	0-08,6	0,24	0-18,2	0,29	0-22	3
	а		б		в		№

§ E25-2. Устройство шпального основания для установки самоходных стреловых кранов

Состав звена

*Такелажник 4 разр. — 1
" 2 " — 1*

Нормы времени и расценки на 1 кран

Состав работы

1. Подготовка места установки крана с частичной планировкой грунта вручную. 2. Укладка шпал с устройством настила из досок. 3. Скрепление шпал скобами и дощатого настила гвоздями. 4. Подсыпка шпальной выкладки песком или гра-
ви-ем

Грузо-подъемность крана, т, до	16	25	40	63	100
Н вр	12	14	17	20	24,5
Расц.	8-58	10-01	12-16	14-30	17-52
	a	б	в	г	д

Примечание Полная планировка площадки под установку крана и устройство дополнительной насыпи Н.вр. и Расц. не учтены и оплачиваются дополнительно по Сб. Е2 "Земляные работы", вып 1 "Механизированные и ручные земляные работы"

Состав работы

1. Подготовка треноги к установке.
2. Установка и выверка треноги. 3. Передвижка треноги. 4. Снятие треноги.

Состав звена

Такелажник 3 разр. – 1
" 2 " – 3

§ Е25-3. Установка, передвижка и снятие треног вручную

Нормы времени и расценки на 1 треногу

Наименование работ	Высота треног, м, до			
	3	6	9	
Установка	0,8 0–52,4	1,4 0–91,7	2 1–31	1
Передвижка на расстояние до 3 м	0,24 0–15,7	0,43 0–28,2	0,56 0–36,7	2
Добавлять на каждый следующий 1 м передвижки	0,08 0–05,2	0,14 0–09,2	0,18 0–11,8	3
Снятие	0,64 0–41,9	1,1 0–72,1	1,6 1–05	4
	а	б	в	№

§ Е25-4. Подвешивание, снятие талей и ручных рычажных лебедок

или раскрепление тали. 4. Опробование тали. 5. Расстроповка.

ТАЛИ

Таблица 1

Состав работы

1. Строповка тали. 2. Подъем или опускание ручной тали грузоподъемностью до 3 т вручную, св. 3 т и электрической тали – при помощи механизмов. 3. Закрепление

Состав звена такелажников

Грузоподъемность тали, т, до

	2	5	10
3 разр.	1	1	1
2 " "	1	2	3

Нормы времени и расценки на 1 таль

Таблица 2

Грузоподъемность тали, т, до	Подвешивание на высоте, м, до			Снятие с высоты, м, до			
	3	5	Добавлять на каждый следующий 1 м высоты	3	5	Добавлять на каждый следующий 1 м высоты	
2	0,56 0–37,5	0,69 0–46,2	0, 3 0–02	0,44 0–29,5	0,56 0–37,5	0,02 0–01,3	1
3	0,8 0–52,8	0,96 0–63,4	0,04 0–02,6	0,64 0–42,2	0,77 0–50,8	0,03 0–02	2
5	1,1 0–72,6	1,3 0–85,8	0,05 0–03,3	0,89 0–58,7	1,1 0–72,6	0,04 0–02,6	3
10	1,5 0–98,3	1,8 1–18	0,09 0–05,9	1,2 0–78,6	1,4 0–91,7	0,07 0–04,6	4
	а	б	в	г	д	е	№

Состав работы

1. Строповка или расстроповка лебедки. 2. Подъем или опускание лебедки вручную. 3. Закрепление или раскрепление лебедки. 4. Опробование.

Состав звена такелажников	Тяговое усилие лебедки, кН (тс)	
	16 (1,6)	32 (3,2)
3 разр.	1	1
2 "	1	2

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Тяговое усилие лебедки, кН (тс)	Подвешивание на высоте, м, до			Снятие с высоты, м, до			№
	5	10	Добавлять на каждый следующий 1 м	5	10	Добавлять на каждый следующий 1 м	
16 (1,6)	0,62 0-41,5	0,91 0-61	0,06 0-04	0,32 0-21,4	0,46 0-30,8	0,03 0-02	1
32 (3,2)	1,0 0-66	1,3 0-85,8	0,07 0-04,6	0,51 0-33,7	0,67 0-44,2	0,04 0-02,6	2
	а	б	в	г	д	е	№

§ Е25.5. Устройство якорей

СВАЙНЫЕ ЯКОРЯ

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 1 якорь (из 1 уголка или рельса)

Состав работы	Состав звена такелажников	Заглубление якоря, м, до	
		0,75	1,5
Забивка вручную якоря под углом в грунт II и III групп из узкоколейных рельсов и профильной стали	4 разр. - 1 2 " - 1	0,42 0-30	0,92 0-65,8

ЗЕМЛЯНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ЯКОРЯ

Состав работы

1. Разметка, распиловка и протаскивание бревен через хомуты тяги и связывание бревен проволокой. 2. Опускание и укладка в готовую яму бревен с тягой при помощи механизмов. 3. Разметка, резка и закрепление подкладок под тяж. 4. Установка и закрепление тяжей. 5. Сборка, установка и крепление скобами бревен опорной стенки якоря. 6. Засыпка ямы грунтом с добавлением щебня и послойной трамбовкой грунта.

Таблица 2

Состав звена такелажников	Усилие на якорь, кН (тс)		
	до 100 (10)	до 250 (25)	сз 250 (25)
5 разр.	-	-	1
4 "	1	1	-
2 "	1	2	2

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 якорь

Усилие на якорь, кН (тс)	30 (3)	50 (5)	100 (10)	150 (15)	200 (20)	250 (25)	300 (30)	400 (40)	500 (50)
Н.вр.	8,5	12	20,5	28,5	35	41	47	58	68
Расц.	6-08	8-58	14-66	19-67	24-15	28-29	34-31	42-34	49-64
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и

ПОЛУЗАГЛУБЛЕННЫЕ ЯКОРЯ
ИЗ ИНВЕНТАРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
БЛОКОВ МАССОЙ 7,5 Т, РАЗМЕРОМ
900х900х4000 ММ

Т а б л и ц а 4

С о с т а в р а б о т ы

1. Раскладка каната в котловане и по земле для устройства кольца 2 Строповка и перемещение блоков трубоукладчиком 3. Укладка блоков на место со скруткой их проволокой 4 Расстроповка блоков и возвращение трубоукладчика 5 Устройство кольца из разложенного каната с креплением зажимами.

Состав звена	Усилие на якоре, кН (тс)		
	до 200 (20)	до 600 (60)	св 600 (60)
Таке- лажники			
6 разр.	—	—	1
5 "	—	1	—
4 "	1	—	1
2 "	1	1	1
Маши- нист			
5 разр	1	1	1

Т а б л и ц а 5

Н о р м ы в р е м е н и и р а с ц е н к и н а 1 я к о р ь

Усилие на якоре, кН (тс), до	Число блоков в якоре	Устройство якоря с перемещением блоков на 100 м		Добавлять или уменьшать на каждые 10 м свыше или до 100 м до перемещения		
		Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
100 (10)	3	2 1-82	4 2-86	0,06 0-05,5	0,12 0-08,6	1
200 (20)	4	2,7 2-46	5,4 3-86	0,08 0-07,3	0,16 0-11,4	2
300 (30)	5	3,4 3-09	6,8 5-27	0,1 0-09,1	0,2 0-15,5	3
400 (40)	7	4,8 4-37	9,6 7-44	0,14 0-12,7	0,28 0-21,7	4
600 (60)	8	5,5 5-01	11 8-53	0,16 0-14,6	0,32 0-24,8	5
800 (80)	9	6,1 5-55	18,3 15-19	0,18 0-16,4	0,54 0-44,8	6
900 (90)	10	6,8 6-19	20,4 16-93	0,2 0-18,2	0,6 0-49,8	7
1100 (110)	11	7,5 6-83	22,5 18-68	0,21 0-19,1	0,63 0-52,3	8
		а	б	в	г	№

П р и м е ч а н и я 1 При необходимости установить якорь с большим числом образующих его блоков на каждый блок сверх предусмотренных в табл 5 добавлять 0,7 чел -ч (ПР-1) работы машиниста при транспортировке на 100 м и 0,02 чел -ч (ПР 2) работы машиниста — при дополнительной транспортировке на 10 м св 100 м Н вр такелажников и Расц. такелажников и машинистов определяются в соответствии с усилием на якоре и составом звена 2 При разборке якорей Н вр и Расц. табл 5 умножать на 0,9 (ПР-3)

С о с т а в р а б о т ы

1. Строповка и перемещение на 100 м закладных конструкций при помощи трубоукладчика. 2. Опускание закладных конструкций на глубину залегания якоря с выверкой по осям и угла установки тяги. 3. Закрепление конструкций якоря под залив бетоном. 4. Расстроповка конструкций и возвращение трубоукладчика.

Т а б л и ц а 6

Состав звена	Усилие на якорь, кН (тс), до		
	200 (20)	600 (60)	1200 (120)
Такелажники			
6 разр.	-	-	1
5 "	-	1	-
4 "	1	-	1
2 "	1	1	1
Машинист			
5 разр.	1	1	1

Т а б л и ц а 7

Нормы времени и расценки на 1 якорь

Усилие на якорь, кН (тс), до	Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
50 (5)	1,2	1-09	2,4	1-72	1
100 (10)	2,1	1-91	4,2	3-00	2
150 (15)	2,9	2-64	5,8	4-15	3
200 (20)	3,7	3-37	7,4	5-29	4
300 (30)	5,3	4-82	10,6	8-22	5
400 (40)	6,6	6-01	13,2	10-23	6
500 (50)	8	7-28	16	12-40	7
600 (60)	9,4	8-55	18,8	14-57	8

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Наименование работ		Тяговое усилие лебедки, кН (тс)				
		12,5 (1,25)	15 (1,5)	20 (2)	25 (2,5)	32 (3,2)
Установка электролебедки	без подъема	1,4 0-91,7	1,6 1-05	1,9 1-24	2,3 1-51	2,8 1-83
	с подъемом на высоту до 3 м	2,2 1-44	2,6 1-70	3,2 2-10	4,1 2-69	5,1 3-34

Усилие на якорь, кН (тс), до	Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
700 (70)	10,5	9-56	31,5	26-15	9
900 (90)	13	11-83	39	32-37	10
1200 (120)	16,5	15-02	49,5	41-09	11
	а		б		№

§ Е25-6. Установка, снятие и перемещение лебедок, закрепленных на раме

Указание по применению норм

Нормами предусмотрено перемещение, укладка балласта и установка ручных лебедок с тяговым усилием до 30 кН (3 тс) вручную, свыше 30 кН (3 тс) и электрических лебедок при помощи механизмов.

С о с т а в р а б о т ы

1. Перемещение лебедки к месту установки или от места установки при снятии на расстояние до 10 м. 2. Установка или снятие лебедки. 3. Крепление лебедки канатом к готовому якорю или болтами к готовому основанию при установке или раскрепление лебедки при снятии ее. 4. Перемещение груза (балласта). 5. Загрузка лебедки грузом (балластом) при установке или разгрузке балласта при снятии.

Т а б л и ц а 1

Состав звена такелажников	Тяговое усилие лебедки, кН (тс), до	
	100 (10)	160 (16)
4 разр.	-	1
3 "	1	1
2 "	3	2

Т а б л и ц а 2

Продолжение табл. 2

Наименование работ		Тяговое усилие лебедки, кН (тс)				
		12,5 (1,25)	15 (1,5)	20 (2)	25 (2,5)	32 (3,2)
Установка электро- лебедки	добавлять на каждый следую- щий 1 м подъема	0,13 ----- 0-08,5	0,15 ----- 0-09,8	0,18 ----- 0-11,8	0,22 ----- 0-14,4	0,27 ----- 0-17,7
Снятие электролебедки		0,72 ----- 0-47,2	0,73 ----- 0-47,8	0,77 ----- 0-50,4	0,84 ----- 0-55	1 ----- 0-65,5
Установка ручной ле- бедки	без подъема	0,9 ----- 0-59	1,1 ----- 0-72,1	1,4 ----- 0-91,7	1,7 ----- 1-11	2,3 ----- 1-51
	с подъемом на высоту до 3 м	1,6 ----- 1-05	1,9 ----- 1-24	2,5 ----- 1-64	3,1 ----- 2-03	3,9 ----- 2-55
	добавлять на каждый следую- щий 1 м подъема	0,22 ----- 0-14,4		0,23 ----- 0-15,1	0,25 ----- 0-16,4	0,28 ----- 0-18,3
Снятие ручной лебедки		0,34 ----- 0-22,3	0,44 ----- 0-28,8	0,6 ----- 0-39,3	0,74 ----- 0-48,5	0,94 ----- 0-61,6
Перемещение лебедки по го- ризонтати на следующие 10 м сверх первых 10 м		0,08 ----- 0-05,2	0,11 ----- 0-07,2	0,17 ----- 0-11,1	0,23 ----- 0-15,1	0,31 ----- 0-20,3
		а	б	в	г	д

Продолжение табл. 2

Наименование работ		Тяговое усилие лебедки, кН (тс)						
		50 (5)	70 (7)	80 (8)	100 (10)	125 (12,5)	160 (16)	
Установка электро- лебедки	без подъема	4,5 2-95	6,5 4-26	7,6 4-98	9,7 6-35	12,5 8-66	16 11-08	1
	с подъемом на высоту до 3 м	7,9 5-17	11 7-21	13 8-52	16 10-48	21 14-54	27 18-70	2
	добавлять на каждый сле- дующий 1 м подъема	0,38 0-24,9	0,49 0-32,1	0,54 0-35,4	0,65 0-42,6	0,77 0-53,3	0,93 0-64,4	3
Снятие электролебедки		1,6 1-05	2,6 1-70	3,1 2-03	4,3 2-82	5,7 3-95	7,2 4-99	4
Установка ручной ле- бедки	без подъема	3,4 2-23	4,8 3-14	5,6 3-67	7,4 4-85	—	—	5
	с подъемом на высоту до 3 м	6 3-93	8,4 5-50	9,6 6-29	13 8-52	—	—	6
Установка ручной лебедки	добавлять на каждый следующий 1 м подъема	0,4 0-26,2	0,54 0-35,4	0,6 0-39,3	0,64 0-41,9	—	—	7

Наименование работ	Тяговое усилие лебедки, кН (тс)						
	50 (5)	70 (7)	80 (8)	100 (10)	125 (12,5)	160 (16)	
Снятие ручной лебедки	1,4 0-91,7	1,9 1-24	2,2 1-44	3 1-97	—	—	8
Перемещение лебедки по горизонтали на следующие 10 м сверх первых 10 м	0,52 0-34,1	0,75 0-49,1	0,85 0-55,7	1,1 0-72,1	1,3 0-90	1,6 1-11	9
	е	ж	з	и	к	л	№

П р и м е ч а н и е При установке лебедки без загрузки балластом или при снятии лебедок, не загруженных балластом, Н.вр. и Расц. строк 1-4 умножать на 0,7 (ПР-1), а Н.вр. и Расц. строк 5-8 на 0,5 (ПР-2).

§ Е25-7. Разматывание, наматывание и перемещение стального каната

При разматывании с барабана и наматывании на барабан

(катушку) вручную. 3. Перевязка каната в местах резки. 4. Резка каната (1 перерез на 100 м). 5. Снятие барабана при помощи механизма.

Таблица 1

Состав работы

1. Подъем барабана (катушки) на козлы при помощи механизма. 2. Разматывание каната с барабана (катушки) с растяжкой по земле или наматывание на барабан

Состав звена такелажников	Диаметр каната, мм		
	до 20	до 40	св 40
3 разр.	1	1	1
2 "	2	3	4

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м каната

Диаметр каната, мм, до	Разматывание		Наматывание		Добавлять на каждый дополнительный перерез сверх одного		
	Н.вр.	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр.	Расц.	
8	1,4	0-92,4	1,7	1-12	0,34	0-22,4	1
12			1,8	1-19	0,38	0-25,1	2
16	1,5	0-99	1,9	1-25	0,42	0-27,7	3
20	1,6	1-06	2,0	1-32	0,46	0-30,4	4
24	2,4	1-57	2,9	1-90	0,69	0-45,2	5
28	2,6	1-70	3,1	2-03	0,78	0-51,1	6
32	2,8	1-83	3,4	2-23	0,89	0-58,3	7
36	3,0	1-97	3,7	2-42	0,97	0-63,5	8
40	3,3	2-16	4,0	2-62	1,1	0-72,1	9
44	4,4	2-87	5,3	3-46	1,5	0-97,8	10
48	4,8	3-13	5,8	3-78	1,6	1-04	11
52	5,2	3-39	6,2	4-04	1,8	1-17	12

Диаметр каната, мм, до	Разматывание		Наматывание		Добавлять на каждый дополнительный перерез сверх одного		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
56	5,6	3-65	6,7	4-37	1,9	1-24	13
60	6,0	3-91	7,1	4-63	2	1-30	14
64	6,4	4-17	7,6	4-96	2,2	1-43	15
	а		б		в		№

П р и м е ч а н и я. 1. При разматывании канатов с вилок или колец или наматывании на вилки или кольца Н.вр. и Расц. умножать на 0,8 (ПР-1).

2. При разматывании каната с барабана (катушки) на лебедку или наматывании на барабан (катушку) с лебедок Н.вр. и Расц. умножать на 0,86 (ПР-2).

3. При разматывании или наматывании канатов длиной св. 100 м Н.вр. и Расц. умножать на 1,15 (ПР-3).

При перемещении каната по горизонтали

Таблица 3

Состав звена такелажников	Диаметр каната, мм		
	до 36	до 52	св. 52
3 разр.	1	1	1
2 "	1	2	3

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 100 м каната

Диаметр каната, мм, до	Перемещение каната на 50 м		Добавлять или уменьшать за каждые 10 м перемещения свыше или до 50 м		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
8	0,54	0-36,2	0,11	0-07,4	1
12	0,68	0-45,6	0,13	0-08,7	2
16	0,77	0-51,6	0,15	0-10,1	3
20	0,86	0-57,6	0,17	0-11,4	4
24	0,97	0-65	0,19	0-12,7	5
28	1,1	0-73,7	0,22	0-14,7	6
32	1,3	0-87,1	0,25	0-16,8	7
36	1,4	0-93,8	0,28	0-18,8	8
40	2,3	1-52	0,46	0-30,4	9
44	2,6	1-72	0,51	0-33,7	10
48	2,9	1-91	0,57	0-37,6	11
52	3,1	2-05	0,61	0-40,3	12
56	4,4	2-88	0,88	0-57,6	13
60	4,6	3-01	0,93	0-60,9	14

Продолжение табл. 4

Диаметр каната, мм, до	Перемещение каната на 50 м		Добавлять или уменьшать за каждые 10 м перемещения свыше или до 50 м		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
64	5,1	3 34	1,0	0-65,5	15
	а		б		№

П р и м е ч а н и е. Н.вр. и Расц. предусмотрено перемещение размотанного или свернутого в бухту (кольца) каната массой до 50 кг на 1 человека вручную, а при массе св. 50 кг — при помощи механизма.

§ Е25-8. Изготовление стропов из стальных канатов

Таблица 1

Состав звена такелажников	При изготовлении стропов		
	На зажимах	Сплетением	вручную
		на двухшпиндельном станке с ручным приводом и на специальном приспособлении с механическим приводом	
5 разр.	1	1	1
2 "	1		1

НА ЗАЖИМАХ

Состав работы

1. Разматывание каната из бухты или барабана с его разметкой. 2. Перевязка в местах рубки и рубка (резка) каната на заготовки. 3. Гнутье петли с установкой коушей, крюков или колец. 4. Закрепление петли зажимами. 5. Испытание и маркировка стропа.

Нормы времени и расценки на 1 строп

Диаметр каната, мм, до	Вид стропа		Добавлять на каждый дополнительный зажим		Диаметр каната, мм, до	Вид стропа		Добавлять на каждый дополнительный зажим	
	кольцевой при креплении петли тремя зажимами	с двумя петлями при креплении каждой петли тремя зажимами				кольцевой при креплении петли тремя зажимами	с двумя петлями при креплении каждой петли тремя зажимами		
8	0,17 0-13,2	0,35 0-27,1	0,03 0-02,3	1	26	0,96 0-74,4	1,8 1-40	0,19 0-14,7	16
9	0,21 0-16,3	0,42 0-32,6		2	28	1,1 0-85,3	2 1-55	0,21 0-16,3	17
10	0,25 0-19,4	0,48 0-37,2	0,04 0-03,1	3	30	1,2 0-93	2,2 1-71	0,23 0-17,8	18
11	0,29 0-22,5	0,54 0-41,9		4	32	1,3 1-01	2,4 1-86	0,25 0-19,4	19
12	0,33 0-25,6	0,6 0-46,5	0,05 0-03,9	5	34	1,4 1-09	2,6 2-02	0,27 0-20,9	20
13	0,37 0-28,7	0,66 0-51,2		6	36	1,5 1-16	2,9 2-25	0,29 0-22,5	21
14	0,41 0-31,8	0,74 0-57,4	0,06 0-04,7	7	38	1,6 1-24	3,1 2-40	0,31 0-24	22
15	0,45 0-34,9	0,82 0-63,6	0,07 0-05,4	8	40	1,8 1-40	3,3 2-56	0,33 0-25,6	23
16	0,49 0-38	0,89 0-69	0,08 0-06,2	9	44	2 1-55	3,7 2-87	0,36 0-27,9	24
17	0,54 0-41,9	0,96 0-74,4	0,09 0-07	10	48	2,3 1-78	4,2 3-26	0,4 0-31	25
18	0,58 0-45	1,1 0-85,3	0,11 0-08,5	11	52	2,6 2-02	4,7 3-64	0,44 0-34,1	26
19	0,62 0-48,1	1,2 0-93	0,12 0-09,3	12	56	2,9 2-25	5,1 3-95	0,48 0-37,2	27
20	0,67 0-51,9	1,3 1-01	0,13 0-10,1	13	60	3,2 2-48	5,6 4-34	0,52 0-40,3	28
22	0,77 0-59,7	1,4 1-09	0,15 0-11,6	14	64	3,5 2-71	6,1 4-73	0,56 0-43,4	29
24	0,86 0-66,7	1,6 1-24	0,17 0-13,2	15		а	б	в	№

Указание по применению норм

Нормами предусмотрено изготовление стропов на двухшпиндельном станке с ручным приводом и креплением заготовки винтовыми зажимами в головках шпинделей. Расслабление прядей каната в месте заплетки производится вручную вращением вала шпинделя.

Нормами предусмотрено изготовление стропов на специальном приспособлении с механическим приводом, состоящим из укрепленной на кронштейне струбицы для зажима троса и расположенных под струбицей и насаженных на вертикальную ось червяка тисов, в которых зажимается петля или конец заготовки. Расслабление прядей каната в месте заплетки производится тисами, которые вращаются от реверсивного двигателя через редуктор и червячную пару.

С о с т а в р а б о т

1. Разматывание каната из бухты или барабана с разметкой. 2. Перевязка каната на длину заплетки и рубка (резка) его на заготовки. 3. Гнутье петли с установкой коушей, колец или крюков. 4. Закрепление заготовки с петлей в головках шпинделей. 5. Расслабление прядей каната на длину заплетки вращением вала шпинделя. 6. Заплетка концов прядей в расслабленную часть каната. 7. Снятие готового стропа. 8. Обкатка мест заплетки обжимкой. 9. Удаление оставшихся концов прядей. 10. Испытание и маркировка стропа.

Т а б л и ц а 3

Нормы времени и расценки на 1 строп

Диаметр каната, мм, до	На двухшпиндельном станке с ручным приводом	На специальном приспособлении с механическим приводом	Вид стропа			
			кольцевой	с двумя петлями	кольцевой	с двумя петлями
8	0,65 0-59,2	0,78 0-71	0,5 0-45,5	0,62 0-56,4	1	
9	0,7 0-63,7	0,84 0-76,4	0,54 0-49,1	0,67 0-61	2	

Продолжение табл. 3

Диаметр каната, мм, до	На двухшпиндельном станке с ручным приводом	На специальном приспособлении с механическим приводом	Вид стропа			
			кольцевой	с двумя петлями	кольцевой	с двумя петлями
10	0,76 0-69,2	0,9 0-81,9	0,58 0-52,8	0,73 0-66,4	3	
11	0,84 0-76,4	0,99 0-90,1	0,65 0-59,2	0,8 0-72,8	4	
12	0,93 0-84,6	1,1 1-00	0,72 0-65,5	0,89 0-81	5	
13	1 0-91	1,2 1-09	0,8 0-72,8	0,99 0-90,1	6	
14	1,1 1-00	1,4 1-27	0,89 0-81	1,1 1-00	7	
15	1,3 1-18	1,5 1-37	0,99 0-90,1	1,2 1-09	8	
16	1,4 1-27	1,6 1-46	1,1 1-00	1,4 1-27	9	
17	1,6 1-46	1,8 1-64	1,2 1-09	1,5 1-37	10	
18	1,7 1-55	2 1-82	1,4 1-27	1,6 1-46	11	
19	1,9 1-73	2,2 2-00	1,5 1-37	1,8 1-64	12	
20	2,1 1-91	2,4 2-18	1,7 1-55	2 1-82	13	
22	2,4 2-18	2,8 2-55	2 1-82	2,3 2-09	14	
24	2,8 2-55	3,3 3-00	2,3 2-09	2,7 2-46	15	
26	3,2 2-91	3,7 3-37	2,6 2-37	3,1 2-82	16	
28	3,7 3-37	4,1 3-73	3 2-73	3,5 3-19	17	
30	4,1 3-73	4,6 4-19	3,3 3-00	3,9 3-55	18	

Диаметр каната, мм, до	На двухшпиндельном станке с ручным приводом	На специальном приспособлении с механическим приводом			
	Вид стропа				
	кольцевой	с двумя петлями	кольцевой		с двумя петлями
32	4,5 4-10	5,1 4-64	3,7 3-37	4,3 3-91	19
34	5 4-55	5,5 5-01	4 3-64	4,7 4-28	20
36	5,4 4-91	6 5-46	4,4 4-00	5,2 4-73	21
38	5,8 5-28	6,5 5-92	4,8 4-37	5,6 5-10	22
40	6,2 5-64	6,9 6-28	5,2 4-73	6 5-46	23
44	7 6-37	7,6 6-92	5,9 5-37	6,7 6-10	24
	а	б	в	г	№

СПЛЕТЕНИЕ ВРУЧНУЮ

Указания по применению норм

При изготовлении стропов нормами предусмотрено закрепление петли в тисах, струбцине или трубном прижиме

Состав работ

1 Разматывание каната из бухты или барабана с разметкой 2. Перевязка каната на длину заплетки, резка (рубка) его на заготовки 3. Гнутье петли с установкой коушей, колец или крюков. 4 Заплетка концов прядей 5 Обкатка мест заплетки обжимкой 6. Удаление оставшихся концов прядей 7. Испытание и маркировка стропа

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 строп

Диаметр каната, мм, до	Вид стропа				
	кольцевой		с двумя петлями		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	
10	1,7	1-32	2,7	2-09	1

Диаметр каната, мм, до	Вид стропа				
	кольцевой		с двумя петлями		
	Н.вр	Расц.	Н.вр	Расц.	
12	1,8	1-40	3	2-33	2
14	2,1	1-63	3,3	2-56	3
16	2,3	1-78	3,7	2-87	4
18	2,6	2-02	4,2	3-26	5
20	2,9	2-25	4,7	3-64	6
22	3,4	2-64	5,4	4-19	7
24	3,6	2-79	5,9	4-57	8
25	3,9	3-02	6,3	4-88	9
	а			б	№

Примечания 1 При изготовлении стропов с одной петлей Н.вр и Расц. графы "б" табл 2 и 4 и графы "б" и "г" табл 3 умножать на 0,5 (ПР-1)

2 Н.вр и Расц. учтена длина заплетки, равная для кольцевых стропов — 40 диаметрам каната; для стропов с двумя петлями — от 20 диаметров на петлю

3 Оплетка мест сплетения Н.вр и Расц. табл 2-4 не предусмотрена В случае ее выполнения оплату следует производить дополнительно

4 Н.вр и Расц. предусмотрено штучное изготовление стропов в условиях стройплощадки

§ 25-9. Сборка, разборка монтажных мачт

Состав работ

1 Строповка и перемещение секций мачты при помощи механизмов на расстояние до 20 м при сборке и разборке. 2 Укладка секций мачты при помощи механизмов на подкладки с подготовкой фланцевых или соединительных стыков с постановкой или снятием болтов 3 Расстроповка и возвращение механизма

Таблица 1

Состав звена	Конструкция мачт грузоподъемностью, т	
	трубчатые, до 60	решетчатые, св. 60
Такелажники		
6 разр	—	1
5 "	1	—
3 "	1	1
2 "	1	2
Машинист		
6 разр	—	1

ТРУБЧАТЫЕ МАЧТЫ НА ФЛАНЦЕВОМ СОЕДИНЕНИИ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 60 Т

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 стык

Трубчатая мачта			Сборка				Разборка				
			Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
количество труб	диаметр, мм	толщина, мм	Н вр.	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	
1	820	9	1,3	1-38	3,9	2-93	1,1	1-17	3,3	2-48	1
3	273	10	1,1	1-17	3,3	2-48	0,59	0-62,5	1,77	1-33	2
4	273	10	1,4	1-48	4,2	3-15	0,81	0-85,9	2,43	1-82	3
			а		б		в		г		№

РЕШЕТЧАТЫЕ МАЧТЫ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 стык

Грузоподъем- ность мачты, т, до	Сборка				Разборка				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н вр	Расц.	
100	3	3-18	12	9-12	2,5	2-65	10	7-60	1
130	4,1	4-35	16,4	12-46	3,4	3-60	13,6	10-34	2
160	5	5-30	20	15-20	4,2	4-45	16,8	12-77	3
200	6,3	6-68	25,2	19-15	5,3	5-62	21,2	16-11	4
	а		б		в		г		№

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 блок

Грузо-подъемность блоков, т, до	Место крепления		Добавлять на каждые следующие 10 м высоты	
	внизу	на высоте до 10 м		
1,25	0,32 0-21,4	0,6 0-40,2	0,18 0-12,1	1
1,5	0,37 0-24,4	0,68 0-44,9	0,2 0-13,2	2
2,5	0,56 0-37	1,1 0-72,6	0,34 0-22,4	3
3	0,65 0-42,9	1,2 0-79,2	0,39 0-25,7	4
5	0,97 0-63,5	1,8 1-18	0,52 0-34,1	5
10	1,7 1-11	2,7 1-77	0,63 0-41,3	6
15	2,4 1-63	3,5 2-37	0,71 0-48,1	7
20	3 2-03	4,2 2-85	0,79 0-53,5	8
25	3,5 2-37	4,9 3-32	0,88 0-59,6	9
	а	б	в	№

УСТАНОВКА ПОЛИСПАСТОВ

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 полиспаст

Грузо-подъемность полиспастов, т, до	Место крепления		Добавлять на каждые следующие 10 м высоты	
	внизу	на высоте до 10 м		
3	1 0-66	1,9 1-25	0,81 0-53,5	1
5	1,4 0-91,7	2,4 1-57	1,0 0-65,5	2

Грузо-подъемность полиспастов, т, до	Место крепления		Добавлять на каждые следующие 10 м высоты	
	внизу	на высоте до 10 м		
10	2,2 1-44	3,9 2-55	1,1 0-72,1	3
15	2,9 1-96	5,2 3-52	1,2 0-81,3	4
20	3,8 2-57	6,4 4-34	1,3 0-88,1	5
25	4,6 3-12	7,5 5-08	1,4 0-94,9	6
30	5,4 3-90	8,5 6-14	1,5 1-08	7
35	6,3 4-55	9,5 6-86	1,6 1-16	8
40	7 5-06	10,5 7-59	1,8 1-30	9
50	8,7 6-29	12 8-67	2 1-45	10
60	10,5 7-59	13,5 9-75	2,2 1-59	11
70	11,5 8-81	15,5 11-87	2,3 1-76	12
100	16,5 12-64	20,5 15-70	3 2-30	13
130	21,5 16-47	25,5 19-53	3,7 2-83	14
160	25,5 19-53	30,5 23-36	4,4 3-37	15
200	28,5 21-83	34 26-04	5,3 4-06	16
240	31,5 24-13	38 29-11	6,2 4-75	17
280	33 25-28	42 32-17	7,1 5-44	18
	а	б	в	№

Примечание. При снятии блоков или полиспастов Н.вр. и Расц. умножать на 0,6 (ПР-1)

Состав работ

Таблица 1

1. Выкладка двух или более рольных блоков на требуемое расстояние вручную или при помощи механизмов. 2. Закрепление блоков к такелажным устройствам или установленным конструкциям. 3. Протягивание рабочего каната через ручки роликов блоков. 4. Закрепление свободного конца каната к одному из блоков. 5. Нама-

Состав звена такелажников	Диаметр канатов, мм, до			
	16	24	32	44
6 разр.	—	—	—	1
5 "	—	—	1	—
4 "	—	1	—	1
3 "	1	1	1	1
2 "	2	2	3	3

ПРИ РАССТОЯНИИ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДО 10 М

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 полиспаст

Диаметр каната, мм	Оснастка полиспастов в две нитки		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток до 4 в полиспасте		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток св. 4 в полиспасте		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
10	1,2	0-79,2	0,22	0-14,5	0,36	0-23,8	1
11	1,4	0-92,4	0,23	0-15,2	0,37	0-24,4	2
12	1,6	1-06	0,24	0-15,8	0,38	0-25,1	3
13	1,8	1-19	0,26	0-17,2	0,4	0-26,4	4
14	2	1-32	0,27	0-17,8	0,42	0-27,7	5
15-16	2,2	1-45	0,29	0-19,1	0,46	0-30,4	6
17-18	2,4	1-66	0,31	0-21,5	0,51	0-35,3	7
19-20	2,6	1-80	0,33	0-22,9	0,56	0-38,8	8
21-22	2,9	2-01	0,36	0-24,9	0,62	0-42,9	9
23-24	3,4	2-35	0,38	0-26,3	0,68	0-47,1	10
25-26	3,9	2-75	0,4	0-28,2	0,75	0-53	11
27-28	4,5	3-18	0,4	0-29,7	0,82	0-57,9	12
29-30	5,2	3-67	0,45	0-31,8	0,89	0-62,8	13
31-32	5,9	4-17	0,47	0-33,2	0,95	0-67,1	14
33-34	6,8	5-07	0,49	0-36,5	0,99	0-73,8	15
35-36	7,7	5-74	0,52	0-38,7	1,1	0-82	16
37-38	8,6	6-41	0,54	0-40,2	1,2	0-89,4	17
39-40	9,6	7-15	0,56	0-41,7	1,3	0-96,9	18
41-44	11,5	8-57	0,59	0-44	1,4	1-04	19
	а		б				№

ПРИ РАССТОЯНИИ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДО 30 М

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 полиспаст

Диаметр каната, мм	Оснастка полиспаста в две нитки		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток до 4 в полиспасте		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток св. 4 в полиспасте		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
10	1,5	0-99	0,27	0-17,8	0,45	0-29,7	1
11	1,7	1-12	0,29	0-19,1	0,46	0-30,4	2
12	2	1-32	0,3	0-19,8	0,47	0-31	3
13	2,3	1-52	0,32	0-21,1	0,5	0-33	4
14	2,5	1-65	0,33	0-21,8	0,52	0-34,3	5
15-16	2,7	1-78	0,35	0-23,1	0,56	0-37	6
17-18	2,9	2-01	0,38	0-26,3	0,62	0-42,9	7
19-20	3,2	2-22	0,41	0-28,4	0,69	0-47,8	8
21-22	3,6	2-49	0,44	0-30,5	0,77	0-53,3	9
23-24	4,2	2-91	0,47	0-32,5	0,85	0-58,9	10
25-26	4,8	3-39	0,49	0-34,6	0,93	0-65,7	11
27-28	5,6	3-95	0,52	0-36,7	0,99	0-69,9	12
29-30	6,4	4-52	0,55	0-38,8	1,1	0-77,7	13
31-32	7,3	5-15	0,57	0-40,2	1,2	0-84,7	14
33-34	8,4	6-26	0,6	0-44,7	1,3	0-96,9	15
35-36	9,5	7-08	0,63	0-46,9	1,4	1-04	16
37-38	10,5	7-82	0,66	0-49,2	1,5	1-12	17
39-40	12	8-94	0,69	0-51,4	1,6	1-19	18
41-44	14	10-43	0,73	0-54,4	1,7	1-27	19
	а		б		в		№

ПРИ РАССТОЯНИИ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДО 50 М

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 полиспаст

Диаметр каната, мм	Оснастка полиспаста в две нитки		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток до 4 в полиспасте		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток св. 4 в полиспасте		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
10	1,7	1-12	0,32	0-21,1	0,52	0-34,3	1
11	2	1-32	0,33	0-21,8	0,53	0-35	2
12	2,3	1-52	0,35	0-23,1	0,55	0-36,3	3

Диаметр каната, мм	Оснастка полиспаста в две нитки		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток до 4 в полиспасте		Добавлять на каждую следующую нитку св. 2 при числе ниток св. 4 в полиспасте		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
13	2,6	1-72	0,37	0-24,4	0,57	0-37,6	4
14	2,9	1-91	0,39	0-25,7	0,6	0-39,6	5
15-16	3,2	2-11	0,41	0-27,1	0,65	0-42,9	6
17-18	3,4	2-35	0,44	0-30,5	0,73	0-50,6	7
19-20	3,8	2-63	0,48	0-33,2	0,81	0-56,1	8
21-22	4,2	2-91	0,51	0-35,3	0,9	0-62,3	9
23-24	4,9	3-39	0,54	0-37,4	0,98	0-67,9	10
25-26	5,6	3-95	0,57	0-40,2	1,1	0-77,7	11
27-28	6,4	4-52	0,6	0-42,4	1,2	0-84,7	12
29-30	7,4	5-22	0,63	0-44,5	1,3	0-91,8	13
31-32	8,6	6-07	0,67	0-47,3	1,4	0-98,8	14
33-34	9,8	7-30	0,7	0-52,2	1,5	1-12	15
35-36	11	8-20	0,73	0-54,4	1,6	1-19	16
37-38	12,5	9-31	0,77	0-57,4	1,7	1-27	17
39-40	14	10-43	0,8	0-59,6	1,8	1-34	18
41-44	16	11-92	0,85	0-63,3	2	1-49	19
	а		б		в		№

Примечания: 1. При расправке полиспастов вручную Н.вр. и Расц. табл. 2, 3 и 4 умножать на 0,9 (ПР-1), а при расправке полиспастов при помощи механизмов — на 0,6 (ПР-2).

2. При заправке полиспастов на высоте Н.вр. и Расц. табл. 2, 3 и 4 умножать на 2 (ПР-3).

§ E25-12. Закрепление, снятие расчалок или оттяжек

Состав работы

1. Раскладка по земле расчалок малого диаметра вручную, большого — при помощи механизма. 2. Подъем расчалки (оттяжки) вручную или механизмом с помощью блока с установкой последнего. 3. За-

крепление расчалки или оттяжки к такелажным устройствам или к установленным конструкциям с натяжением при помощи механизма.

Состав звена
Такелажник 4 разр. — 1
" 2 " — 3

ПРИ ДЛИНЕ РАСЧАЛОК (ОТТЯЖЕК) ДО 50 м

Нормы времени и расценки на 1 расчалку или оттяжку

Таблица 1

Диаметр каната, мм, до	Место закрепления						
	внизу		на высоте до 10 м		добавлять на каждые следующие 10 м вы- соты		
	Н.вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
12	0,41	0-27,8	0,96	0-65	0,14	0-09,5	1
13	0,46	0-31,2	1,1	0-74,5	0,16	0-10,8	2

Диаметр каната, мм, до	Место закрепления						
	внизу		на высоте до 10 м		добавлять на каждые следующие 10 м вы- соты		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
14	0,51	0-34,6	1,2	0-81,3	0,18	0-12,2	3
15	0,56	0-37,9	1,3	0-88,1	0,19	0-12,9	4
16	0,61	0-41,3	1,4	0-94,9	0,2	0-13,6	5
18	0,71	0-48,1	1,7	1-15	0,24	0-16,3	6
20	0,81	0-54,9	1,9	1-29	0,27	0-18,3	7
22	0,9	0-61	2,1	1-42	0,31	0-21	8
24	1	0-67,8	2,3	1-56	0,34	0-23	9
26	1,1	0-74,5	2,6	1-76	0,37	0-25,1	10
28	1,2	0-81,3	2,8	1-90	0,41	0-27,8	11
30	1,3	0-88,1	3,1	2-10	0,44	0-29,8	12
32	1,4	0-94,9	3,3	2-24	0,48	0-32,5	13
36	1,6	1-08	3,8	2-57	0,54	0-36,6	14
40	1,8	1-22	4,3	2-91	0,61	0-41,3	15
44	2	1-36	4,7	3-18	0,68	0-46,1	16
	а		б		в		№

ПРИ ДЛИНЕ РАСЧАЛОК (ОТТЯЖЕК) ДО 100 М

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 расчалку или оттяжку

Диаметр каната, мм, до	Место закрепления						
	внизу		на высоте до 10 м		добавлять на каждые следующие 10 м высоты		
	Н.вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
12	0,47	0-31,8	1,1	0-74,5	0,16	0-10,8	1
13	0,54	0-36,6	1,3	0-88,1	0,18	0-12,2	2
14	0,61	0-41,3	1,4	0-94,9	0,2	0-13,6	3
15	0,68	0-46,1	1,6	1-08	0,23	0-15,6	4
16	0,75	0-50,8	1,8	1-22	0,25	0-16,9	5
18	0,89	0-60,3	2	1-36	0,3	0-20,3	6
20	1	0-67,8	2,4	1-63	0,35	0-23,7	7
22	1,2	0-81,3	2,7	1-83	0,4	0-27,1	8
24	1,3	0-88,1	3,1	2-10	0,45	0-30,5	9
26	1,5	1-02	3,4	2-30	0,49	0-33,2	10
28	1,6	1-08	3,7	2-51	0,54	0-36,6	11

Диаметр каната, мм, до	Место закрепления						
	внизу		на высоте до 10 м		добавлять на каждые следующие 10 м высоты		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	
30	1,8	1-22	4,1	2-78	0,58	0-39,3	12
32	1,9	1-29	4,4	2-98	0,63	0-42,7	13
36	2,1	1-42	5,1	3-46	0,73	0-49,5	14
40	2,4	1-63	5,8	3-93	0,83	0-56,2	15
44	2,7	1-83	6,3	4-27	0,91	0-61,7	16
	а		б		в		№

ПРИ ДЛИНЕ РАСЧАЛОК (ОТТЯЖЕК) ДО 150 М

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 расчалку или оттяжку

Диаметр каната, мм, до	Место закрепления						
	внизу		на высоте до 10 м		добавлять на каждые следующие 10 м вы- соты		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр.	Расц.	
12	0,53	0-35,9	1,2	0-81,3	0,18	0-12,2	1
13	0,62	0-42	1,5	1-02	0,21	0-14,2	2
14	0,72	0-48,8	1,7	1-15	0,24	0-16,3	3
15	0,82	0-55,6	1,9	1-29	0,27	0-18,3	4
16	0,9	0-61	2,1	1-42	0,31	0-21	5
18	1,1	0-74,5	2,6	1-76	0,37	0-25,1	6
20	1,3	0-88,1	3	2-03	0,44	0-29,8	7
22	1,5	1-02	3,5	2-37	0,51	0-34,6	8
24	1,7	1-15	3,9	2-64	0,56	0-37,9	9
26	1,8	1-22	4,4	2-98	0,63	0-42,7	10
28	2	1-36	4,9	3-32	0,7	0-47,4	11
30	2,2	1-49	5,3	3-59	0,76	0-51,5	12
32	2,4	1-63	5,7	3-86	0,83	0-56,2	13
36	2,8	1-90	6,6	4-47	0,95	0-64,4	14
40	3,2	2-17	7,5	5-08	1,1	0-74,5	15
44	3,6	2-44	8,5	5-76	1,2	0-81,3	16
	а		б		в		№

П р и м е ч а н и е При снятии расчалок или оттяжек Н вр и Расц. умножать на 0,6 (ПР-1)

Нормы времени и расценки на 1 мачту

Высо- та мачты, м, до	Гру- зо- подъем- ность мачты, т, до	Подъем		Опускание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
30	25	53	38-69	48,5	35-41	1
61	60	62	45-26	55	40-15	2
	75	69	53-62	62	48-18	3
	100	75	58-28	67	52-07	4
63	130	81	63-08	73	56-85	5
	160	86	66-97	78	60-74	6
72	200	91	70-87	83	64-64	7
	250	97	75-54	87	67-75	8
	300	102	79-43	92	71-65	9
	400	112	88-85	102	80-92	10
	500	131	103-92	117	92-82	11
		а		б		№

ПРИ ПОМОЩИ САМОХОДНЫХ СТРЕЛОВЫХ
КРАНОВ И ЛЕБЕДОК

Характеристика условий производства
работ

При установке (опускании) монтажных мачт подъем мачты на угол не менее 30° и опускание от угла не менее 30° может производиться одним или двумя самоходными кранами. Дальнейший подъем мачты и установка в проектное положение, а также опускание до угла 30° может производиться как электрическими, так и тракторными лебедками или теми и другими вместе.

С о с т а в р а б о т ы

1. Перегон механизмов в пределах рабочей зоны с расстановкой их в рабочее положение к мачте, якорям, оттяжкам и укладкой подкладок. 2. Изготовление стропа для строповки мачты. 3. Строповка мачты к крану (кранам) и крепление концов расчалок к полиспастам лебедок (электрических, тракторных). 4. Подъем мачты краном (кранами) на угол не менее 30° с заводкой основания мачты в шарниры и одновременной выборкой слабины растяжек лебедками. 5. Расстроповка мачты после принятия нагрузки поднимающими расчалками. 6. Дальнейший подъем мачты с помощью лебедок (электрических, тракторных) с установкой в проектное положение. 7. Натяжка и закрепление концов расчалок к якорям. 8. Испытание мачты. 9. Уборка из рабочей зоны механизмов.

При опускании мачт рабочий процесс выполняется в обратной последовательности подъема.

Т а б л и ц а 1

Состав звена такелаж- ников	Грузоподъемность мачты, т			
	до 60	до 100	до 300	св. 300
6 разр.	—	1	1	1
5 "	1	1	1	2
4 "	1	1	2	2
3 "	2	2	2	2
2 "	2	2	2	2

ПРИ ПОМОЩИ РАНЕЕ УСТАНОВЛЕННОЙ
МАЧТЫ И ЛЕБЕДОК

Характеристика условий производства
работ

При подъеме (опускании) монтажных мачт, кроме самоходных кранов могут использоваться как электрические, так и тракторные лебедки или те и другие вместе.

В качестве вспомогательной мачты могут использоваться ранее установленный вертикальный аппарат или любая другая конструкция (корпус трубы и т.д.).

С о с т а в р а б о т ы

1. Перегон механизмов в пределах рабочей зоны с расстановкой их в рабочее положение. 2. Изготовление стропа. 3. Наклон вспомогательной мачты на требуемый угол. 4. Строповка поднимаемой мачты к полиспасту ранее установленной и шарнира мачты к самоходному крану, а также концов расчалок (полиспастов) к электрическим (тракторным) лебедкам. 5. Подъем мачты полиспастом ранее установленной мачты с одновременной подачей самоходным краном шарнира к пите мачты,

закрепленной на фундаменте. 6. Заводка шарнира в пяту мачты с креплением. 7. Отвод наклонной вспомогательной мачты электролебедками в прежнее положение с закреплением концов растяжек к якорям. 8. Установка поднимаемой мачты лебедками в проектное положение с закреплением концов растяжек к якорям. 9. Расстроповка поднимаемой мачты от полиспаста вспомогательной мачты и механизмов от растяжек. 10. Испытание мачты. 11. Уборка из рабочей зоны механизмов.

При опускании мачты рабочий процесс выполняется в обратной последовательности подъема.

Т а б л и ц а 3

Состав звена такелажников	Грузоподъемность мачты, т			
	до 60	до 100	до 300	св. 300
6 разр.	—	1	1	1
5 "	1	1	1	2
4 "	1	1	2	2
3 "	2	2	2	2
2 "	2	2	2	2

Т а б л и ц а 4

Нормы времени и расценки на 1 мачту

Высота мачты, м, до	Грузоподъемность мачты, т, до	Подъем		Опускание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
30	25	72	52-56	34	24-82	1
	60	81	59-13	42	30-66	2
61	75	85	66-05	45	34-97	3
	100	88	68-38	48,5	37-69	4
	130	93	72-42	52	40-50	5
63	160	97	75-54	57	44-39	6
	200	102	79-43	64	49-84	7
	250	112	87-22	72	56-07	8
72	300	121	94-23	81	63-08	9

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка				Выгрузка				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
1	0,3	0—27,3	0,6	0—40,2	0,24	0—21,8	0,48	0—32,2	1

Продолжение табл. 4

Высота мачты, м, до	Грузоподъемность мачты, т, до	Подъем		Опускание		
		Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
	400	136	107-89	97	76-95	10
72	500	155	122-96	117	92-82	11
		а		б		№

П р и м е ч а н и е. Н.вр. и Расц. работа машинистов не учтена и оплачивается дополнительно в зависимости от фактических затрат труда (фактической работы механизма) и квалификации машиниста.

Г Л А В А 2. ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА ГРУЗОВ

§ Е25-14. Погрузка, выгрузка грузов самоходными стреловыми кранами

С о с т а в р а б о т

1. Установка крана в удобное положение для погрузки или выгрузки с выпуском аутриггеров и укладкой подкладок. 2. Строповка грузов с закреплением оттяжек. 3. Погрузка груза на транспортные средства или выгрузка с них. 4. Расстроповка груза с раскреплением оттяжек. 5. Уборка аутриггеров и подкладок.

Т а б л и ц а 1

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до				
	3	10	25	60	100
Такелажники					
6 разр.	—	—	—	1	1
5 "	—	—	1	—	1
4 "	—	—	1	—	1
3 "	1	1	1	1	1
2 "	1	1	1	2	2
Машинисты:					
6 разр.	—	1	1	1	1
5 "	1	—	—	—	—

Т а б л и ц а 2

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка				Выгрузка				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
2	0,36	0-32,8	0,72	0-48,2	0,29	0-26,4	0,58	0-38,9	2
3	0,43	0-39,1	0,86	0-57,6	0,36	0-32,8	0,72	0-48,2	3
4	0,5	0-53	1	0-67	0,42	0-44,5	0,84	0-56,3	4
5	0,61	0-64,7	1,22	0-81,7	0,5	0-53	1	0-67	5
6	0,72	0-76,3	1,44	0-96,5	0,6	0-63,6	1,2	0-80,4	6
7	0,82	0-86,9	1,64	1-10	0,68	0-72,1	1,36	0-91,1	7
8	0,9	0-95,4	1,8	1-21	0,74	0-78,4	1,48	0-99,2	8
10	1	1-06	2	1-34	0,82	0-86,9	1,64	1-10	9
12	1,1	1-17	3,3	2-34	0,9	0-95,4	2,7	1-92	10
14	1,2	1-27	3,6	2-56	0,96	1-02	2,88	2-04	11
18	1,3	1-38	3,9	2-77	1,1	1-17	3,3	2-34	12
20	1,4	1-48	4,2	2-98	1,1	1-17	3,3	2-34	13
25	1,5	1-59	4,5	3-20	1,2	1-27	3,6	2-56	14
40	1,7	1-80	6,8	4-91	1,4	1-48	5,6	4-05	15
60	2	2-12	8	5-78	1,6	1-70	6,4	4-62	16
80	2,3	2-44	11,5	8-81	1,8	1-91	9	6-89	17
100	2,6	2-76	13	9-96	2,1	2-23	10,5	8-04	18
	а		б		в		г		№

Примечания: 1. Н.вр. и Расц. предусмотрена работа 1 машиниста. При работе машиниста с помощником (на погрузке и выгрузке грузов массой св. 60 т) Н.вр. и граф. "а" и "в" строк 17 и 18 умножать на 2, а Расц. — на 1,89 (ПР-1) или пересчитывать с учетом квалификации помощника машиниста, если он будет ниже 5 разр. 2. При выполнении работ автомобильным краном (для грузов массой до 6,3 т) Расц. для машинистов следует пересчитывать по тарифной ставке 4 разр.

§ Е25-15. Погрузка, выгрузка грузов с помощью лебедок

ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ЛЕБЕДКАМИ

Таблица 1

Состав работ

1. Устройство трапа. 2. Строповка груза. 3. Подтаскивание груза с погрузкой его на транспортные средства или выгрузкой с применением домкратов. 4. Расстроповка груза. 5. Разборка трапа.

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до			
	1	5	10	15
Такелажники:				
4 разр.	—	—	—	1
3 "	1	—	1	1
2 "	2	3	4	4
Машинист				
3 разр.	1	1	1	1

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка				Выгрузка				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр	Расц.	
0,4	0,18	0-12,6	0,54	0-35,6	0,16	0-11,2	0,48	0-31,7	1
0,6	0,23	0-16,1	0,69	0-45,5	0,2	0-14	0,6	0-39,6	2
0,8	0,27	0-18,9	0,81	0-53,5	0,24	0-16,8	0,72	0-47,5	3
1	0,3	0-21	0,9	0-59,4	0,27	0-18,9	0,81	0-53,5	4
1,5	0,38	0-26,6	1,52	0-99,6	0,34	0-23,8	1,36	0-89,1	5
2	0,45	0-31,5	1,8	1-18	0,4	0-28	1,6	1-05	6
2,5	0,5	0-35	2	1-31	0,46	0-32,2	1,84	1-21	7
3	0,56	0-39,2	2,24	1-47	0,5	0-35	2	1-31	8
3,5	0,62	0-43,4	2,48	1-62	0,55	0-38,5	2,2	1-44	9
4	0,67	0-46,9	2,68	1-76	0,6	0-42	2,4	1-57	10
5	0,74	0-51,8	2,96	1-94	0,66	0-46,2	2,64	1-73	11
6	0,83	0-58,1	4,15	2-71	0,75	0-52,5	3,75	2-45	12
8	0,91	0-63,7	4,55	2-97	0,83	0-58,1	4,15	2-71	13
10	0,97	0-67,9	4,85	3-16	0,88	0-61,6	4,4	2-87	14
15	1,1	0-77	6,6	4-46	1	0-70	6	4-05	15
	а		б		в		г		№

П р и м е ч а н и е. При погрузке и выгрузке приняты многобарабанные электрические лебедки. При работе на однобарабанных лебедках Расц. граф "а" и "в" для машинистов следует пересчитывать по тарифной ставке 2 разр.

РУЧНЫМИ ЛЕБЕДКАМИ

Продолжение табл. 4

Таблица 3

Состав звена такелажников	Масса 1 шт. груза, т, до					
	1	3	5	7	10	15
4 разр.	—	—	—	—	—	1
3 "	1	1	1	1	2	2
2 "	3	4	5	6	6	6

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка		Выгрузка		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,4	0,77	0-50,4	0-69	0-45,2	1
0,6	1	0-65,5	0,9	0-59	2
0,8	1,3	0-85,2	1,2	0-78,6	3

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка		Выгрузка		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
1	1,5	0-98,3	1,4	0-91,7	4
1,5	2,1	1-37	1,9	1-24	5
2	2,8	1-83	2,5	1-63	6
2,5	3,5	2-28	3,1	2-02	7
3	4,2	2-74	3,7	2-41	8
3,5	4,8	3-12	4,3	2-80	9
4	5,4	3-51	4,9	3-19	10
4,5	6	3-90	5,4	3-51	11
5	6,7	4-36	6	3-90	12
6	7,8	5-06	7	4-54	13
7	8,9	5-77	8	5-19	14

Продолжение табл. 4

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка		Выгрузка		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
8	9,9	6-48	8,9	5-83	15
9	11	7-21	9,9	6-48	16
10	12	7-86	11	7-21	17
12,5	14	9-38	12,5	8-38	18
15	16	10-72	14,5	9-72	19
	а		б		№

§ Е25-16. Погрузка грузов
на транспортные средства и выгрузка
с них тракторами

С о с т а в р а б о т ы

1. Устройство шпальной выкладки или

укладка подкладок. 2. Закрепление груза или освобождение от крепления. 3. Строповка груза с расстановкой тракторов. 4. Погрузка или выгрузка грузов тракторами с подкатыванием под груз или откатыванием транспортных средств. 5. Выверка и временное закрепление груза. 6. Расстроповка груза.

Таблица 1

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до						
	10	25	30	60	80	100	150
Такелажники:							
6 разр.	—	—	—	—	1	1	1
5 "	—	—	1	1	—	—	1
4 "	—	1	—	—	—	1	—
3 "	1	1	1	2	2	2	2
2 "	2	2	2	2	2	2	2
Тракторист							
6 разр.	1	1	1	1	1	1	1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка				Выгрузка				
	на трейлеры, железно- дорожные платформы и специальные тележки		на сани		с трейлеров, железно- дорожных плат- форм и специальных тележек		с саней		
	тракто- рист	такелажники	тракто- рист	такелаж- ники	тракто- рист	такелаж- ники	тракторист	такелажни- ки	
4	0,61	1,83	0,54	1,62	0,5	1,5	0,42	1,26	1
	0-64,7	1-21	0-57,2	1-07	0-53	0-99	0-44,5	0-83,2	
6	0,68	2,04	0,6	1,8	0,55	1,65	0,46	1,38	2
	0-72,1	1-35	0-63,6	1-19	0-58,3	1-09	0-48,8	0-91,1	
8	0,74	2,22	0,65	1,95	0,6	1,8	0,5	1,5	3
	0-78,4	1-47	0-68,9	1-29	0-63,6	1-19	0-53	0-99	
10	0,8	2,4	0,7	2,1	0,64	1,92	0,54	1,62	4
	0-84,8	1-58	0-74,2	1-39	0-67,8	1-27	0-57,2	1-07	
15	0,94	3,76	0,83	3,32	0,76	3,04	0,63	2,52	5
	0-99,6	2-60	0-88	2-30	0-80,6	2-11	0-66,8	1-75	
20	1,1	4,4	0,94	3,76	0,86	3,44	0,73	2,92	6
	1-17	3-05	0-99,6	2-60	0-91,2	2-38	0-77,4	2-02	
25	1,2	4,8	1,1	4,4	0,96	3,84	0,82	3,28	7
	1-27	3-32	1-17	3-05	1-02	2-66	0-86,9	2-27	
30	1,3	5,2	1,2	4,8	1,1	4,4	0,89	3,56	8
	1-38	3-76	1-27	3-47	1-17	3-18	0-94,3	2-57	

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка				Выгрузка				
	на трейлеры, железно- дорожные платформы и специальные тележки		на сани		с трейлеров, желез- нодорожных плат- форм и специальных тележек		с саней		
	тракто- рист	такелажники	тракто- рист	такелаж- ники	тракто- рист	такелаж- ники	тракторист	такелажни- ки	
35	1,4 1-48	7,0 5-03	1,2 1-27	6,0 4-31	1,2 1-27	6,0 4-31	0,96 1-02	4,8 3-45	9
40	1,5 1-59	7,5 5-39	1,3 1-38	6,5 4-67	1,2 1-27	6,0 4-31	1,1 1-17	5,5 3-95	10
50	1,7 1-80	8,5 6-10	1,5 1-59	7,5 5-39	1,3 1-38	6,5 4-67	1,2 1-27	6 4-31	11
60	1,9 2-01	9,5 6-82	1,6 1-70	8,0 5-74	1,5 1-59	7,5 5-39	1,2 1-27	6,0 4-31	12
80	2 2-12	10 7-48	1,8 1-91	9 6-73	1,6 1-70	8 5-98	1,4 1-48	7 5-24	13
100	2,2 2-33	13,2 9-97	1,9 2-01	11,4 8-61	1,8 1-91	10,8 8-15	1,5 1-59	9 6-80	14
150	2,4 2-54	14,4 11-16	2,1 2-23	12,6 9-77	1,9 2-01	11,4 8-84	1,6 1-70	9,6 7-44	15
	а	б	в	г	д	е	ж		№

Примечания. 1. Н.вр. и Расц. предусмотрена работа тракторов с мощностью двигателя св. 73 кВт (100 л.с). При работе на тракторах с мощностью двигателя до 73 кВт (100 л.с) расценки для машинистов следует пересчитывать по тарифной ставке соответствующего разряда.

2. При работе двумя и более тракторами Н.вр. и Расц. граф "а", "в", "д" и "ж" увеличивать соответственно количеству тракторов.

§ Е25-17. Погрузка, выгрузка грузов с помощью талей

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Состав работы

1. Строповка груза. 2. Раскантовка груза в требуемом направлении с перемещением его до 2 м. 3. Погрузка груза на транспортные средства или выгрузка с них с подъемом или опусканием на высоту до 2 м. 4. Укладка и расстроповка груза.

Таблица 1

Состав звена такелажников	Масса 1 шт. груза, т, до					
	1	2	3	5	7	10
3 разр.	1	1	1	2	2	2
2 "	2	3	4	4	5	6

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка		Выгрузка		
	Н.вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,4	0,88	0-58,1	0,8	0-52,8	1
0,6	1,2	0-79,2	1,1	0-72,6	2
0,8	1,4	0-92,4	1,3	0-85,8	3
1	1,7	1-12	1,5	0-99	4
1,5	2,4	1-57	2,2	1-44	5
2	3,1	2-03	2,8	1-83	6
2,5	3,7	2-41	3,4	2-22	7
3	4,4	2-87	4	2-61	8

Масса 1 шт. груза, т, до	Погрузка		Выгрузка		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	
3,5	5,1	3-37	4,6	3-04	9
4	5,8	3-83	5,2	3-43	10
4,5	6,3	4-16	5,8	3-83	11
5	7	4-62	6,3	4-16	12
5,5	7,7	5-06	6,9	4-53	13
6	8,3	5-45	7,5	4-93	14
7	9,5	6-24	8,5	5-59	15
8	10,5	6-88	9,6	6-29	16
9	12	7-86	10,5	6-88	17
10	13	8-52	12	7-86	18
	а		б		№

Примечание Работы по установке и уборке треног, подвешиванию и снятию талей Н вр и Расц. не учтены и оплачиваются дополнительно

§ Е25-18. Перемещение грузов на стреле трубоукладчика

Состав работы

1. Строповка груза 2 Подъем и перемещение груза 3. Опускание и расстроповка груза 4 Возвращение трубоукладчика.

Таблица 1

Состав звена	Масса 1 шт груза, т, до			
	3	5	10	25
Такелажники				
4 разр.	—	—	—	1
3 "	1	1	1	1
2 "	—	1	2	2
Машинисты				
6 разр	—	—	—	1
5 "	1	1	1	—

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса груза, т, до	Перемещение на 100 м				Добавлять на каждые следующие 100 м				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр.	Расц.	
1	0,21	0—19,1	0,21	0—14,7	0,12	0—10,9	0,12	0—08,4	1
2	0,26	0—23,7	0,26	0—18,2	0,14	0—12,7	0,14	0—09,8	2
3	0,32	0—29,1	0,32	0—22,4	0,17	0—15,5	0,17	0—11,9	3
4	0,35	0—31,9	0,7	0—46,9	0,18	0—16,4	0,36	0—24,1	4
5	0,39	0—35,5	0,78	0—52,3	0,19	0—17,3	0,38	0—25,5	5
7	0,44	0—40	1,32	0—87,1	0,21	0—19,1	0,63	0—41,6	6
10	0,49	0—44,6	1,47	0—97	0,23	0—20,9	0,69	0—45,5	7
15	0,58	0—61,5	2,32	1—61	0,26	0—27,6	1,04	0—72	8
20	0,65	0—68,9	2,6	1—80	0,28	0—29,7	1,12	0—77,6	9
25	0,7	0—74,2	2,8	1—94	0,3	0—31,8	1,2	0—83,1	10
	а		б		в		г		№

Примечания 1 В графах "а" и "в" приведено машинное время одного трубоукладчика (условно Н вр одного машиниста) При перемещении крупногабаритных грузов одновременно двумя трубоукладчиками Н вр. и Расц. этих граф соответственно пересчитывать

2 Для перемещения грузов массой св 10 т приняты трубоукладчики с двигателями мощностью св 73 кВт (100 л.с), а для остальных грузов — трубоукладчики с двигателями мощностью 73 кВт (100 л.с)

§ Е25-19. Перемещение грузов на стреле гусеничных кранов

Т а б л и ц а 1

С о с т а в р а б о т ы

1. Строповка грузов с закреплением оттяжек. 2. Подъем и перемещение грузов. 3. Опускание и расстроповка груза с оттягиванием оттяжек. 4. Возвращение крана.

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до				
	5	10	25	60	св. 60
Такелажники:					
6 разр.	—	—	—	—	1
5 "	—	—	—	1	—
4 "	—	—	1	—	1
3 "	1	1	1	2	2
2 "	1	1	1	1	1
Машинисты:					
6 разр.	—	1	1	1	1
5 "	1	—	—	—	—

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Перемещение груза на расстояние до 50 м				Добавлять на каждые следующие 50 м пере- мещения				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц	
1	0,38	0-34,6	0,76	0-50,9	0,15	0-13,7	0,3	0-20,1	1
2	0,45	0-41	0,9	0-60,3	0,16	0-14,6	0,32	0-21,4	2
3	0,5	0-45,5	1	0-67	0,18	0-16,4	0,36	0-24,1	3
4	0,56	0-51	1,12	0-75	0,19	0-17,3	0,38	0-25,5	4
5	0,62	0-56,4	1,24	0-83,1	0,21	0-19,1	0,42	0-28,1	5
6	0,68	0-72,1	1,36	0-91,1	0,22	0-23,3	0,44	0-29,5	6
7	0,73	0-77,4	1,46	0-97,8	0,24	0-25,4	0,48	0-32,2	7
8	0,79	0-83,7	1,58	1-06	0,25	0-26,5	0,5	0-33,5	8
9	0,84	0-89	1,68	1-13	0,27	0-28,6	0,54	0-36,2	9
10	0,89	0-94,3	1,78	1-19	0,29	0-30,7	0,58	0-38,9	10
12	0,99	1-05	2,97	2-11	0,32	0-33,9	0,96	0-68,2	11
14	1,1	1-17	3,3	2-34	0,35	0-37,1	1,05	0-74,6	12
16	1,2	1-27	3,6	2-56	0,38	0-40,3	1,14	0-80,9	13
18	1,2	1-27	3,6	2-56	0,41	0-43,5	1,23	0-87,3	14
20	1,3	1-38	3,9	2-77	0,45	0-47,7	1,35	0-95,9	15
25	1,5	1-59	4,5	3-20	0,52	0-55,1	1,56	1-11	16
30	1,6	1-70	6,4	4-72	0,59	0-62,5	2,36	1-74	17
35	1,8	1-91	7,2	5-31	0,69	0-73,1	2,76	2-04	18
40	1,9	2-01	7,6	5-61	0,77	0-81,6	3,08	2-27	19
45	2,1	2-23	8,4	6-20	0,84	0-89	3,36	2-48	20
50	2,3	2-44	9,2	6-79	0,92	0-97,5	3,68	2-71	21
60	2,5	2-65	10	7-38	1	1-06	4	2-95	22
65	2,7	2-86	13,5	10-50	1,1	1-17	5,5	4-28	23
75	2,9	3-07	14,5	11-28	1,2	1-27	6	4-67	24
	а		б		в		г		№

§ Е25-20. Перемещение грузов с помощью лебедок на катках и салазках по грунту

Т а б л и ц а 1

С о с т а в р а б о т

1. Подноска такелажной оснастки. 2. Закрепление отводного блока или запасованного полиспаста. 3. Строповка груза. 4. Погрузка груза на катки, салазки или настил с помощью домкратов, лебедок или накачивание с перекладкой катков. 5. Перемещение груза. 6. Снятие груза. 7. Расстроповка груза. 8. Уборка такелажной оснастки.

Состав звена	Тип лебедки									
	электрическая и тракторная				ручная					
	Масса 1 шт. груза, т, до									
	1	5	10	25	1	3	5	7	10	25
Такелажники										
4 разр.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3 "	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
2 "	2	3	4	4	3	4	5	5	6	6
Машинист 3 разр.	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Тракторист 3 разр.	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—

ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ЛЕБЕДКАМИ

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт груза, т, до	На расстояние до 10 м				Добавлять на каждые следующие 10 м				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,4	0,12	0-08,4	0,36	0-23,8	0,02	0-01,4	0,06	0-04	1
0,6	0,15	0-10,5	0,45	0-29,7	0,03	0-02,1	0,09	0-05,9	2
0,8	0,19	0-13,3	0,57	0-37,6					3
1	0,22	0-15,4	0,66	0-43,6	0,04	0-02,8	0,12	0-07,9	4
1,5	0,3	0-21	1,2	0-78,6	0,05	0-03,5	0,2	0-13,1	5
2	0,39	0-27,3	1,56	1-02					6
2,5	0,47	0-32,9	1,88	1-23	0,06	0-04,2	0,24	0-15,7	7
3	0,55	0-38,5	2,2	1-44	0,07	0-04,9	0,28	0-18,3	8
3,5	0,61	0-42,7	2,44	1-60					9
4	0,68	0-47,6	2,72	1-78	0,08	0-05,6	0,32	0-21	10
4,5	0,75	0-52,5	3	1-97					11
5	0,82	0-57,4	3,28	2-15	0,09	0-06,3	0,36	0-23,6	12
6	0,95	0-66,5	4,75	3-10	0,1	0-07	0,5	0-32,6	13
7	1,1	0-77	5,5	3-59					14
8	1,2	0-84	6	3-91	0,11	0-07,7	0,55	0-35,9	15
9	1,3	0-91	6,5	4-24	0,12	0-08,4	0,6	0-39,1	16
10	1,4	0-98	7	4-56	0,13	0-09,1	0,65	0-42,4	17
12	1,5	1-05	9	6-08	0,14	0-09,8	0,84	0-56,7	18
14	1,7	1-19	10,2	6-89	0,15	0-10,5	0,9	0-60,8	19
16	1,9	1-33	11,4	7-70	0,16	0-11,2	0,96	0-64,8	20
18	2	1-40	12	8-10	0,17	0-11,9	1,02	0-68,9	21

Масса 1 шт. груза, т, до	На расстояние до 10 м				Добавлять на каждые следующие 10 м				
	Машинист		Такелажники		Машинист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
20	2,1	1-47	12,6	8-51	0,18	0-12,6	1,08	0-72,9	22
22	2,3	1-61	13,8	9-32	0,19	0-13,3	1,14	0-77	23
25	2,6	1-82	15,6	10-53	0,2	0-14	1,2	0-81	24
	а		б		в		г		№

ТРАКТОРНЫМИ ЛЕБЕДКАМИ
Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Т а б л и ц а 3

Масса 1 шт. груза, т, до	На расстояние до 10 м				Добавлять на каждые следующие 10 м				
	Тракторист		Такелажники		Тракторист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,4	0,14	0-09,8	0,42	0-27,7	0,04	0-02,8	0,12	0-07,9	1
0,6	0,18	0-12,6	0,54	0-35,6					2
0,8	0,22	0-15,4	0,66	0-43,6	0,05	0-03,5	0,15	0-09,9	3
1	0,25	0-17,5	0,75	0-49,5					4
1,5	0,35	0-24,5	1,4	0-91,7	0,06	0-04,2	0,24	0-15,7	5
2	0,43	0-30,1	1,72	1-13	0,07	0-04,9	0,28	0-18,3	6
2,5	0,51	0-35,7	2,04	1-34					7
3	0,59	0-41,3	2,36	1-55	0,08	0-05,6	0,32	0-21	8
3,5	0,66	0-46,2	2,64	1-73	0,09	0-06,3	0,36	0-23,6	9
4	0,74	0-51,8	2,96	1-94	0,1	0-07	0,4	0-26,2	10
4,5	0,81	0-56,7	3,24	2-12	0,11	0-07,7	0,44	0-28,8	11
5	0,88	0-61,6	3,52	2-31	0,12	0-08,4	0,48	0-31,4	12
6	1,0	0-70	5	3-26	0,13	0-09,1	0,65	0-42,4	13
7	1,1	0-77	5,5	3-59	0,14	0-09,8	0,7	0-45,6	14
8	1,2	0-84	6	3-91					15
9	1,3	0-91	6,5	4-24	0,15	0-10,5	0,75	0-48,9	16
10	1,4	0-98	7,0	4-56	0,17	0-11,9	0,85	0-55,4	17
12	1,6	1-12	9,6	6-48	0,18	0-12,6	1,08	0-72,9	18
14	1,8	1-26	10,8	7-29	0,2	0-14	1,2	0-81	19
16	2,0	1-40	12	8-10	0,22	0-15,4	1,32	0-89,1	20
18	2,1	1-47	12,6	8-51	0,23	0-16,1	1,38	0-93,2	21
20	2,2	1-54	13,2	8-91	0,25	0-17,5	1,5	1-01	22
22	2,4	1-68	14,4	9-72	0,27	0-18,9	1,62	1-09	23
25	2,7	1-89	16,2	10-94	0,3	0-21	1,8	1-22	24
	а		б		в		г		№

Т а б л и ц а 4

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	На расстояние до 10 м		Добавлять на каж- дые следующие 10 м		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,4	0,76	0-49,8	0,18	0-11,8	1
0,6	0,96	0-62,9	0,21	0-13,8	2
0,8	1,2	0-78,6	0,23	0-15,1	3
1	1,4	0-91,7	0,25	0-16,4	4
1,5	1,9	1-24	0,3	0-19,6	5
2	2,5	1-63	0,35	0-22,8	6
2,5	3	1-96	0,4	0-26,1	7
3	3,6	2-35	0,45	0-29,3	8
3,5	4,1	2-67	0,5	0-32,5	9
4	4,7	3-06	0,55	0-35,8	10
4,5	5,2	3-38	0,61	0-39,7	11
5	5,7	3-71	0,66	0-42,9	12
6	6,8	4-47	0,76	0-49,9	13
7	7,9	5-19	0,86	0-56,5	14
8	8,9	5-83	0,97	0-63,5	15
9	9,9	6-48	1,1	0-72,1	16
10	11	7-21	1,2	0-78,6	17
12	13	8-71	1,4	0-93,8	18
14	15	10-05	1,6	1-07	19
16	17	11-39	1,8	1-21	20
18	19	12-73	2	1-34	21
20	21	14-07	2,2	1-47	22
22	24	16-08	2,5	1-68	23
25	26	17-42	2,7	1-81	24
		а	б	№	

П р и м е ч а н и я 1. При перемещении грузов по основанию с твердым покрытием Н.вр. и Расц. умножать на 0,8 (ПР-1)

2. При перемещении грузов приняты многобарабанные электролебедки. При работе на одnobарабанных электролебедках Расц. для машинистов в табл. 2 следует пересчитывать по тарифной ставке 2 разр.

3. Установку дополнительного блока сверх одного нормировать по § E25-10.

§ E25-21. Перемещение грузов вручную через дверные и оконные проемы с применением ручных приспособлений

С о с т а в р а б о т ы

1. Установка и закрепление такелажных приспособлений. 2. Устройство трапа. 3. Затаскивание груза через проемы с перемещением по горизонтали до 10 м. 4. Снятие такелажных приспособлений.

Т а б л и ц а 1

Состав звена такелажников	Масса 1 шт. груза, т, до			
	1	5	10	20
4 разр	-	-	-	2
3 "	1	1	2	2
2 "	3	4	5	5

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Вид проема				
	дверной		оконный		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
0,5	1,6	1-05	3,4	2-23	1
0,75	2,1	1-38	4,8	3-14	2
1	2,5	1-64	5,7	3-73	3
1,5	3	1-96	7,3	4-76	4
2	3,6	2-35	8,1	5-28	5
2,5	4	2-61	9,3	6-06	6
3	4,4	2-87	10	6-52	7
4	5,2	3-39	11	7-17	8
5	5,9	3-85	12	7-82	9
6	6,7	4-40	—	—	10
7	7,5	4-93	—	—	11
9	8,9	5-85	—	—	12
10	9,9	6-51	—	—	13
12	11	7-55	—	—	14
14	12	8-24	—	—	15
16	13,5	9-27	—	—	16
18	15	10-30	—	—	17
20	16,5	11-33	—	—	18
	а			б	№

П р и м е ч а н и е. При перемещении грузов через дверные проемы предусмотрена высота подъема по вертикали до 0,3 м, через оконные — до 1,5 м.

§ Е25-22. Перемещение грузов цилиндрической формы вручную и тракторами

катыванием его с применением ручных приспособлений.

Т а б л и ц а 1

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ ВРУЧНУЮ

С о с т а в р а б о т ы

1. Разворачивание грузов в требуемом направлении. 2. Перемещение груза пере-

Состав звена такелажников	Масса 1 шт. груза, т, до		
	2	3	5
3 разр	1	1	1
2 "	2	3	4

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Расстоя- ние пере- катывания груза	Масса 1 шт. груза, т, до								
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	
До 10 м	0,32 0-21,1	0,56 0-37	0,91 0-60,1	1,1 0-72,6	1,3 0-85,2	1,5 0-98,3	1,7 1-11	2 1-30	1
Добавлять на каждые следующие 10 м пере- катывания	0,14 0-09,2	0,17 0-11,2	0,22 0-14,5	0,26 0-17,2	0,28 0-18,3	0,3 0-19,7	0,33 0-21,5	0,36 0-23,5	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ГРУЗОВ ТРАКТОРАМИ

Характеристика условий производства работ

Перемещение грузов перекатыванием выполняется в зависимости от их массы и длины одним или несколькими тракторами. Выполняющий перемещение трактор устанавливается максимально приближенным к грузу (в направлении перекатывания). Второй конец застропованного к трактору каната перекидывается через груз, протягивается под ним и строкуется к другому трактору, служащему якорем и установленному в максимальном отдалении от груза. После этого первый трактор (тягач), двигаясь вперед в направлении второго трактора (якоря), перекатывает груз за счет натяжения каната. Если необходимое расстояние перекатывания груза превышает длину каната, первый трактор обратным ходом возвращается к перемещенному грузу, а второй перетаскивает ослабленный при этом канат на максимально возможное расстояние для дальнейшего перекатывания.

В процессе работы такелажники закрепленными к грузу оттяжками помогают перекатывать его в требуемом направлении.

При перекатывании груза на небольшие расстояния второй конец пропущенного под ним каната может крепиться к неподвижному якорю или установленным аппаратам и конструкциям.

С о с т а в р а б о т ы

1. Разворачивание груза в требуемом направлении. 2. Протягивание каната под грузом. 3. Закрепление оттяжек к грузу. 4. Перекатывание груза. 5. Освобождение концов каната и оттяжек.

Т а б л и ц а 3

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до							
	10	15	25	60	80	160	200	300
Такелажники								
6 разр.	-	-	-	-	1	1	1	1
5 "	-	-	-	1	-	-	-	1
4 "	-	1	1	-	-	1	2	2
3 "	1	1	1	2	2	2	2	2
2 "	2	1	2	2	2	2	2	2
Трактористы								
6 разр.	-	-	-	-	1	1	1	1
5 "	1	1	1	1	-	-	-	-

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса груза, т. до	Перекачивание груза на расстояние до 10 м				Добавлять на каждые следующие 10 м перека- чивания				
	Тракторист		Такелажники		Тракторист		Такелажники		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр	Расц.	Н.вр.	Расц.	
7	1,1	1-00	3,3	2-18	0,17	0-15,5	0,51	0-33,7	1
10	1,3	1-18	3,9	2-57	0,21	0-19,1	0,63	0-41,6	2
15	1,5	1-37	4,5	3-20	0,29	0-26,4	0,87	0-61,8	3
20	1,7	1-55	6,8	4-71	0,34	0-31	1,36	0-94,2	4
25	1,8	1-64	7,2	4-99	0,36	0-32,8	1,44	0-99,7	5
40	2	1-82	10	7-18	0,39	0-35,5	1,95	1-40	6
60	2,3	2-09	11,5	8-26	0,44	0-40	2,2	1-58	7
80	2,5	2-65	12,5	9-35	0,52	0-55,1	2,6	1-94	8
100	2,7	2-86	16,2	12-23	0,61	0-64,7	3,66	2-76	9
120	2,9	3-07	17,4	13-14	0,7	0-74,2	4,2	3-17	10
160	3,1	3-29	18,6	14-04	0,88	0-93,3	5,28	3-99	11
200	3,4	3-60	23,8	18-09	1,1	1-17	7,7	5-85	12
250	3,7	3-92	29,6	23-05	1,2	1-27	9,6	7-48	13
300	4	4-24	32	24-92	1,4	1-48	11,2	8-72	14
			б		в		г		№

Примечания: 1. Н.вр. и Расц. параграфа предусмотрено перекачивание грузов по заранее спланированной поверхности без препятствий и уклонов. При перекачивании грузов по пути с препятствиями, а также с подъемом до 5° Н.вр. и Расц. умножить на 1,25 (ПР-1).

2. В графах "а" и "в" табл. 4 Н.вр. и Расц. даны на одного тракториста. В случае, когда в работе участвуют два и более тракторов, Н.вр. следует увеличивать в соответствии с числом трактористов, а Расц. пересчитывать в соответствии с их квалификацией.

3. При перекачивании груза массой до 60 т приняты тракторы с мощностью двигателя св. 44,1 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.), при перекачивании грузов массой св. 60 т – тракторы с мощностью двигателя св. 73 кВт (100 л.с.).

§ Е25-23. Перемещение труб тракторами

Нормы времени и расценки на 1 трубу

Состав работы

1. Строповка. 2. Установка на трубы колпаков или деревянных пробок. 3. Перемещение труб тракторами волоком. 4. Расстроповка. 5. Снятие колпаков или деревянных пробок. 6. Возвращение трактора.

Состав звена

Такелажник 3 разр. – 1

2 " – 1

Тракторист 5 " – 1

Диаметр труб, мм, до	Перемещение на 100 м		Добавлять на каждые следующие 50 м		
	Тракторист	Такелажники	Тракторист	Такелажники	
125	0,15 0-13,7	0,3 0-20,1			1
175	0,16 0-14,6	0,32 0-21,4			2
225	0,17 0-15,5	0,34 0-22,8	0,04 0-03,6	0,08 0-05,4	3

Продолжение

Диаметр труб, мм, до	Перемещение на 100 м		Добавлять на каждые следующие 50 м		
	Тракторист	Такелажники	Тракторист	Такелажники	
275	0,18 0-16,4	0,36 0-24,1	0,04	0,08	4
325	0,19 0-17,3	0,38 0-25,5	0-03,6	0-05,4	5
425	0,22 0-20	0,44 0-29,5			6
525	0,24 0-21,8	0,48 0-32,2	0,05	0,1	7
625	0,26 0-23,7	0,52 0-34,8	0-04,6	0-06,7	8
725	0,29 0-26,4	0,58 0-38,9			9
825	0,31 0-28,2	0,62 0-41,5			10
925	0,34 0-30,9	0,68 0-45,6			11
1025	0,37 0-33,7	0,74 0-49,6	0,06 0-05,5	0,12 0-08	12
1125	0,39 0-35,5	0,78 0-52,3			13
1225	0,42 0-38,2	0,84 0-56,3			14
а	б				№

П р и м е ч а н и я: 1. При перемещении труб волоком приняты тракторы с двигателями мощностью от 44,1 кВт (60 л.с.) до 73,5 кВт (100 л.с.). При использовании тракторов с двигателями мощностью св. 73,5 кВт (100 л.с.) Расц. трактористов следует пересчитывать по 6 разр.

2. При одновременном перемещении нескольких труб к Н.вр и Расц. граф "а" и "б" на каждую следующую трубу добавлять.

при диаметре труб до 225 мм — 20%
 " " " " 525 " — 25%
 " " " " 825 " — 30%
 " " " " 1225 " — 35%

Г Л А В А 4. ВЕРТИКАЛЬНАЯ И НАКЛОННАЯ ТРАНСПОРТИРОВКА ГРУЗОВ

§ Е25-24. Подъем, опускание грузов самоходными стреловыми кранами

С о с т а в р а б о т ы

1. Установка крана в рабочее положение с выпуском аутриггеров и укладкой подкладок. 2. Строповка груза с креплением оттяжек. 3. Подъем (опускание) груза. 4. Установка груза на место. 5. Расстроповка груза с раскреплением оттяжек.

Т а б л и ц а 1

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до				
	10	25	40	60	100
Такелажники:					
6 разр.	—	—	—	—	1
5 " "	—	—	1	1	—
4 " "	—	1	—	—	1
3 " "	1	—	1	1	—
2 " "	1	2	1	2	2
Машинист					
6 разр.	1	1	1	1	1

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Т а б л и ц а 2

Масса 1 шт. груза, т, до	Высота подъема или опускания груза, м, до												
	5		10		15		20		25		30		
	Маши- нист	Такелажни- ки	Маши- нист	Такелажни- ки	Маши- нист	Такелажни- ки	Ма- ши- нист	Такелажни- ки	Маши- нист	Такелажни- ки	Маши- нист	Такелажни- ки	
5	0,35	0,7	0,4	0,8	0,45	0,9	0,49	0,98	0,54	1,08	0,59	1,18	1
	0-37,1	0-46,9	0-42,4	0-53,6	0-47,7	0-60,3	0-51,9	0-65,7	0-57,2	0-72,4	0-62,5	0-79,1	
7.5	0,42	0,84	0,48	0,96	0,53	1,06	0,59	1,18	0,64	1,28	0,7	1,4	2
	0-44,5	0-56,3	0-50,9	0-64,3	0-56,2	0-71	0-62,5	0-79,1	0-67,8	0-85,8	0-74,2	0-93,8	

Масса 1 шт груза, т, до	Высота подъема или опускания груза, м, до												
	5		10		15		20		25		30		
	Маши- нист	Таке- лаж- ники	Маши- нист	Таке- лаж- ники	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Ма- ши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лаж- ники	Маши- нист	Таке- лажни- ки	
10	0,49	0,98	0,55	1,1	0,62	1,24	0,68	1,36	0,75	1,5	0,81	1,62	3
	0-51,9	0-65,7	0-58,3	0-73,7	0-65,7	0-83,1	0-72,1	0-91,1	0-79,5	1-01	0-85,9	1-09	
15	0,6	1,8	0,68	2,04	0,76	2,28	0,83	2,49	0,91	2,73	0,99	2,97	4
	0-63,6	1-24	0-72,1	1-41	0-80,6	1-57	0-88	1-72	0-96,5	1-88	1-05	2-05	
20	0,72	2,16	0,82	2,46	0,91	2,73	1	3	1,1	3,3	1,2	3,6	5
	0-76,3	1-49	0-86,9	1-70	0-96,5	1-88	1-06	2-07	1-17	2-28	1-27	2-48	
25	0,8	2,4	0,9	2,7	1	3	1,1	3,3	1,2	3,6	1,3	3,9	6
	0-84,8	1-66	0-95,4	1-86	1-06	2-07	1-17	2-28	1-27	2-48	1-38	2-69	
30	0,88	2,64	1	3	1,1	3,3	1,3	3,9	1,4	4,2	1,5	4,5	7
	0-93,3	1-98	1-06	2-25	1-17	2-48	1-38	2-93	1-48	3-15	1-59	3-38	
40	0,99	2,97	1,1	3,3	1,3	3,9	1,4	4,2	1,6	4,8	1,7	5,1	8
	1-05	2-23	1-17	2-48	1-38	2-93	1-48	3-15	1-70	3-60	1-80	3-83	
50	1,1	4,4	1,3	5,2	1,4	5,6	1,6	6,4	1,7	6,8	1,9	7,6	9
	1-17	3-18	1-38	3-76	1-48	4-05	1-70	4-62	1-80	4-91	2-01	5-49	
60	1,2	4,8	1,4	5,6	1,5	6	1,7	6,8	1,8	7,2	2	8	10
	1-27	3-47	1-48	4-05	1-59	4-34	1-80	4-91	1-91	5-20	2-12	5-78	
70	1,3	5,2	1,5	6	1,7	6,8	1,8	7,2	2	8	2,2	8,8	11
	1-38	4-07	1-59	4-70	1-80	5-32	1-91	5-63	2-12	6-26	2-33	6-89	
80	1,4	5,6	1,6	6,4	1,8	7,2	2	8	2,2	8,8	2,4	9,6	12
	1-48	4-38	1-70	5-01	1-91	5-63	2-12	6-26	2-33	6-89	2-54	7-51	
90	1,6	6,4	1,8	7,2	2	8	2,3	9,2	2,5	10	2,7	10,8	13
	1-70	5-01	1-91	5-63	2-12	6-26	2-44	7-20	2-65	7-83	2-86	8-45	
100	1,8	7,2	2	8	2,2	8,8	2,5	10	2,7	10,8	2,9	11,6	14
	1-91	5-63	2-12	6-26	2-33	6-89	2-65	7-83	2-86	8-45	3-07	9-08	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

Примечания 1 Н вр и Расц. предусмотрена работа 1 машиниста. При работе машиниста с помощником при подъеме, опускании грузов массой св 60 т Н вр — строк 11-14 по графе "машинист" умножать на 2, а Расц. — на 1,89 (ПР 1) или пересчитывать с учетом квалификации помощника машиниста, если он будет ниже 5 разр. 2 При выполнении работ автомобильным краном (для грузов массой до 6,3 т) Расц. для машинистов следует пересчитывать по тарифной ставке 4 разр.

§ E25-25. Подъем, опускание
крупногабаритных грузов двумя
спаренными самоходными стреловыми
кранами

Т а б л и ц а 1

С о с т а в р а б о т ы

1. Установка кранов в рабочее положение с выпуском аутриггеров и укладкой подкладок. 2. Строповка груза с закреплением оттяжек. 3. Подъем, опускание груза. 4. Укладка груза на место. 5. Расстроповка груза с раскреплением оттяжек.

Состав звена	Масса 1 шт. груза, т, до		
	25	60	100
Такелажники:			
6 разр.	—	1	1
5 "	1	1	1
4 "	—	1	—
3 "	1	1	1
2 "	1	1	2
Машинист			
6 разр.	2	2	2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Т а б л и ц а 2

Масса 1 шт груза, т, до	Высота подъема или опускания груза, м, до												
	5		10		15		20		25		30		
	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лажни- ки	Маши- нист	Таке- лажни- ки	
20	1,8	2,7	2,2	3,3	2,6	3,9	3	4,5	3,4	5,1	3,8	5,7	1
	1-91	2-03	2-33	2-48	2-76	2-93	3-18	3-38	3-60	3-83	4-03	4-28	
25	2,1	3,15	2,5	3,75	2,9	4,35	3,3	4,95	3,7	5,55	4,1	6,15	2
	2-23	2-36	2-65	2-81	3-07	3-26	3-50	3-71	3-92	4-16	4-35	4-61	
30	2,4	4,8	2,8	5,6	3,2	6,4	3,6	7,2	4	8	4,4	8,8	3
	2-54	3-83	2-97	4-47	3-39	5-10	3-82	5-74	4-24	6-38	4-66	7-02	
40	2,8	5,6	3,2	6,4	3,6	7,2	4	8	4,4	8,8	4,8	9,6	4
	2-97	4-47	3-39	5-10	3-82	5-74	4-24	6-38	4-66	7-02	5-09	7-66	
60	3,2	6,4	3,6	7,2	4	8	4,4	8,8	4,8	9,6	5,2	10,4	5
	3-39	5-10	3-82	5-74	4-24	6-38	4-66	7-02	5-09	7-66	5-51	8-29	
80	3,6	9	4	10	4,4	11	4,8	12	5,2	13	5,6	14	6
	3-82	7-11	4-24	7-90	4-66	8-69	5-09	9-48	5-51	10-27	5-94	11-06	
100	4,1	10,25	4,5	11,25	4,9	12,25	5,3	13,25	5,7	14,25	6,1	15,25	7
	4-35	8-10	4-77	8-89	5-19	9-68	5-62	10-47	6-04	11-26	6-47	12-05	
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

П р и м е ч а н и е. При работе автомобильным краном (для грузов массой до 6,3 т) Расц. для машинистов следует пересчитывать по тарифной ставке 4 разр.

§ E25-26. Подъем, опускание грузов
с помощью домкратов

Т а б л и ц а 1

Состав звена такелажников	Реечные или винтовые домкраты (при подъеме двумя дом- кратами)	Гидравлические домкраты			
		Масса 1 шт. груза, т, до			
		25	25	60	400
6 разр.	—		—	1	

Продолжение табл. 1

Состав звена такелажников	Реечные или винтовые домкраты (при подъеме двумя дом- кратами)	Гидравлические домкраты		
	Масса 1 шт. груза, т, до			
	25	25	60	400
5 разр.	—	—	1	—
4 "	1	1	—	1
3 "	—	1	1	1
2 "	1	—	1	1

РЪЕЧНЫМИ ИЛИ ВИНТОВЫМИ
ДОМКРАТАМИ

Состав работы

1. Установка домкратов в рабочее поло-

жение с укладкой подкладок. 2. Подъем или опускание груза домкратами вручную с укладкой подкладок под груз. 3. Опускание (ослабление) домкратов.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Вид работы	Масса 1 шт. груза, т, до					
	5	10	15	20	25	
Подъем груза на высоту до 100 мм двумя домкратами	0,38 0-27,2	0,5 0-35,8	0,58 0-41,5	0,66 0-47,2	0,72 0-51,5	1
Добавлять на каждые 50 мм высоты св 100 мм	0,06 0-04,3	0,08 0-05,7	0,08 0-05,7	0,1 0-07,2	0,12 0-08,6	2
Подъем груза на высоту 100 мм дополнительным одним домкратом	0,19 0-13,6	0,25 0-17,9	0,29 0-20,7	0,33 0-23,6	0,36 0-25,7	3
Добавлять на каждые 50 мм высоты св 100 мм	0,03 0-02,1	0,04 0-02,9	0,04 0-02,9	0,05 0-03,6	0,06 0-04,3	4
	а	б	в	г	д	№

Примечание. При подъеме груза тремя и более домкратами на каждый домкрат сверх двух добавлять в звено одного такелажника 2 разр., а к Н вр и Расц. строк 1 и 2 добавлять на каждый дополнительный домкрат сверх двух, соответственно, Н вр и Расц. строк 3 и 4

Продолжение табл. 3

ГИДРАВЛИЧЕСКИМИ ДОМКРАТАМИ

Состав работы

1. Установка в рабочее положение с укладкой подкладок. 2. Подключение домкратов к насосной станции. 3. Подъем или опускание с помощью насосной станции с укладкой подкладок под груз. 4. Опускание (ослабление) домкратов. 5. Освобождение домкратов и отключение их от насосной станции. 6. Уборка такелажной оснастки.

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Вид работы					
	Подъем груза на высоту до 100 мм двумя домкратами	Добавлять на каждые следующие 50 мм высоты св 100 мм	Установка и подключение дополнительного домкрата с последующим отключением от насосной станции			
	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	
10	1,2 0-89,4	0,21 0-15,6	0,39 0-29,1	1		

Масса 1 шт. груза, т, до	Вид работы					
	Подъем груза на высоту до 100 мм двумя домкратами	Добавлять на каждые следующие 50 мм высоты св 100 мм	Установка и подключение дополнительного домкрата с последующим отключением от насосной станции			
	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	Н.вр. Расц.	
15	1,4 1-04	0,26 0-19,4	0,46 0-34,3	2		
20	1,6 1-19	0,32 0-23,8	0,53 0-39,5	3		
25	1,7 1-27	0,34 0-25,3	0,57 0-42,5	4		
30	1,9 1-43	0,36 0-27	0,62 0-46,5	5		
40	2,2 1-65	0,42 0-31,5	0,73 0-54,8	6		
50	2,6 1-95	0,49 0-36,8	0,84 0-63	7		
60	3 2-25	0,57 0-42,8	0,98 0-73,5	8		
70	3,5 2-79	0,65 0-51,8	1,1 0-87,7	9		
80	3,9 3-11	0,74 0-59	1,3 1-04	10		
90	4,4 3-51	0,82 0-63,4	1,4 1-12	11		
100	4,9 3-91	0,9 0-71,8	1,6 1-28	12		
125	6,1 4-86	1,1 0-87,7	2 1-60	13		

Мас- са 1 шт. гру- за, т, до	Вид работы						
	Подъем груза на высоту до 100 мм двумя домкра- тами		Добавлять на каждые сле- дующие 50 мм высоты св. 100 мм		Установка и подключение дополнитель- ного домкра- та с после- дующим от- ключением от насосной станции		
	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	Н.вр.	Расц.	
150	7,4	5-90	1,3	1-04	2,4	1-91	14
175	8,9	7-10	1,6	1-28	2,9	2-31	15
200	10,5	8-37	1,8	1-44	3,4	2-71	16
225	12	9-57	2,1	1-67	3,9	3-11	17
250	13,5	10-77	2,3	1-83	4,4	3-51	18
275	15	11-96	2,6	2-07	4,9	3-91	19
300	16,5	13-16	2,8	2-23	5,4	4-31	20
350	20	15-95	3,3	2-63	6,5	5-18	21
400	23	18-34	3,7	2-95	7,4	5-90	22
	а		б		в		№

§ Е25-27. Подъем, опускание грузов
с помощью лебедок

С о с т а в р а б о т ы

1. Строповка груза с закреплением оттяжек. 2. Подъем или опускание груза. 3. Укладка груза на место 4. Расстроповка груза с раскреплением оттяжек

Т а б л и ц а 1

Состав звена	Тип лебедки									
	электрическая				ручная					
	Масса 1 шт груза, т, до									
	1	5	10	25	1	3	5	7	10	25
Такелажники										
4 разр	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3 "	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
2 "	2	3	3	3	2	3	4	5	5	5
Машинист										
3 разр	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—

ЭЛЕКТРОЛЕБЕДКАМИ

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Подъем до 5 м		Опускание до 5 м		Добавлять на каждые следующие 5 м подъема или опускания		
	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
0,4	0,14 0-09,8	0,42 0-27,7	0,09 0-06,3	0,27 0-17,8			1
0,6	0,18 0-12,6	0,54 0-35,6	0,12 0-08,4	0,36 0-23,8	0,03	0,09	2
0,8	0,22 0-15,4	0,66 0-43,6	0,15 0-10,5	0,45 0-29,7	0-02,1	0-05,9	3
1	0,25 0-17,5	0,75 0-49,5	0,18 0-12,6	0,54 0-35,6			4
1,5	0,34 0-23,8	1,36 0-89,1	0,26 0-18,2	1,04 0-68,1	0,03 0-02,1	0,12 0-07,9	5
2	0,43 0-30,1	1,72 1-13	0,33 0-23,1	1,32 0-86,5	0,04 0-02,8	0,16 0-10,5	6

Масса 1 шт. груза, т, до	Подъем до 5 м		Опускание до 5 м		Добавлять на каждые следующие 5 м подъема или опускания		
	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
2,5	$\frac{0,52}{0-36,4}$	$\frac{2,08}{1-36}$	$\frac{0,4}{0-28}$	$\frac{1,6}{1-05}$	$\frac{0,04}{0-02,8}$	$\frac{0,16}{0-10,5}$	7
3	$\frac{0,61}{0-42,7}$	$\frac{2,44}{1-60}$	$\frac{0,47}{0-32,9}$	$\frac{1,88}{1-23}$			8
3,5	$\frac{0,68}{0-47,6}$	$\frac{2,72}{1-78}$	$\frac{0,53}{0-37,1}$	$\frac{2,12}{1-39}$			9
4	$\frac{0,76}{0-53,2}$	$\frac{3,04}{1-99}$	$\frac{0,59}{0-41,3}$	$\frac{2,36}{1-55}$			10
4,5	$\frac{0,84}{0-58,8}$	$\frac{3,36}{2-20}$	$\frac{0,64}{0-44,8}$	$\frac{2,56}{1-68}$	$\frac{0,05}{0-03,5}$	$\frac{0,2}{0-13,1}$	11
5	$\frac{0,92}{0-64,4}$	$\frac{3,68}{2-41}$	$\frac{0,7}{0-49}$	$\frac{2,8}{1-83}$			12
5,5	$\frac{0,99}{0-69,3}$	$\frac{4,95}{3-29}$	$\frac{0,76}{0-53,2}$	$\frac{3,8}{2-52}$	$\frac{0,05}{0-03,5}$	$\frac{0,25}{0-16,6}$	13
6	$\frac{1,1}{0-77}$	$\frac{5,5}{3-65}$	$\frac{0,81}{0-56,7}$	$\frac{4,05}{2-69}$			14
7	$\frac{1,2}{0-84}$	$\frac{6}{3-98}$	$\frac{0,91}{0-63,7}$	$\frac{4,55}{3-02}$			15
8	$\frac{1,3}{0-91}$	$\frac{6,5}{4-32}$	$\frac{0,99}{0-69,3}$	$\frac{4,95}{3-29}$	$\frac{0,06}{0-04,2}$	$\frac{0,3}{0-19,9}$	16
9	$\frac{1,5}{1-05}$	$\frac{7,5}{4-98}$	$\frac{1,1}{0-77}$	$\frac{5,5}{3-65}$			17
10	$\frac{1,6}{1-12}$	$\frac{8}{5-31}$	$\frac{1,2}{0-84}$	$\frac{6}{3-98}$			18
12	$\frac{1,8}{1-26}$	$\frac{10,8}{7-40}$	$\frac{1,3}{0-91}$	$\frac{7,8}{5-34}$			19
14	$\frac{2}{1-40}$	$\frac{12}{8-22}$	$\frac{1,4}{0-98}$	$\frac{8,4}{5-75}$	$\frac{0,07}{0-04,9}$	$\frac{0,42}{0-28,8}$	20
16	$\frac{2,3}{1-61}$	$\frac{13,8}{9-45}$	$\frac{1,6}{1-12}$	$\frac{9,6}{6-58}$			21
18	$\frac{2,5}{1-75}$	$\frac{15}{10-28}$	$\frac{1,7}{1-19}$	$\frac{10,2}{6-99}$			22

Масса 1 шт. груза, т, до	Подъем до 5 м		Опускание до 5 м		Добавлять на каждые следующие 5 м подъема или опускания		
	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
20	2,7 1-89	16,2 11-10	1,8 1-26	10,8 7-40	0,08 0-05,6	0,48 0-32,9	23
22	3 2-10	18 12-33	1,9 1-33	11,4 7-81			24
25	3,3 2-31	19,8 13-56	2,2 1-54	13,2 9-04	0,09 0-06,3	0,54 0-37	25
	а	б	в	г	д	е	№

РУЧНЫМИ ЛЕБЕДКАМИ

Продолжение табл. 3

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Мас- са 1 шт гру- за, т, до	Подъем до 5 м	Опуска- ние до 5 м	Добавлять на каждые следующие 5 м		
			подъема	опускания	
0,4	0,51 0-33,7	0,47 0-31	0,33 0-21,8	0,28 0-18,5	1
0,6	0,73 0-48,2	0,64 0-42,2	0,4 0-26,4	0,35 0-23,1	2
0,8	0,95 0-62,7	0,81 0-53,5	0,47 0-31	0,4 0-26,4	3
1	1,2 0-79,2	0,98 0-64,7	0,54 0-35,6	0,47 0-31	4
1,5	1,7 1-11	1,4 0-91,7	0,72 0-47,2	0,62 0-40,6	5
2	2,3 1-51	1,8 1-18	0,89 0-58,3	0,77 0-50,4	16
2,5	2,8 1-83	2,3 1-51	1 0-65,5	0,92 0-60,3	7
3	3,3 2-16	2,7 1-77	1,2 0-78,6	1 0-65,5	8
3,5	3,7 2-41	3,1 2-02	1,4 0-91,3	1,2 0-78,2	9
4	4,3 2-80	3,5 2-28	1,5 0-97,8	1,3 0-84,8	10

Мас- са 1 шт гру- за, т, до	Подъем до 5 м	Опуска- ние до 5 м	Добавлять на каждые следующие 5 м		
			подъема	опускания	
4,5	4,8 3-13	3,9 2-54	1,7 1-11	1,4 0-91,3	11
5	5,3 3-46	4,3 2-80	1,8 1-17	1,6 1-04	12
5,5	5,7 3-71	4,7 3-06	2 1-30	1,7 1-11	13
6	6,2 4-03	5,1 3-32	2,1 1-37	1,8 1-17	14
7	7,2 4-68	5,9 3-84	2,4 1-56	2,1 1-37	15
8	8,1 5-32	6,7 4-40	2,6 1-71	2,3 1-51	16
9	9 5-91	7,6 4-99	2,9 1-91	2,5 1-64	17
10	9,9 6-51	8,4 5-52	3,1 2-04	2,7 1-77	18
11	11 7-41	9,2 6-20	3,3 2-22	2,9 1-95	19
12	12 8-09	9,9 6-67	3,5 2-36	3 2-02	20
14	13 8-76	11,5 7-75	3,8 2-56	3,3 2-22	21

Масса 1 шт груза, т, до	Подъем до 5 м	Опускание до 5 м	Добавлять на каждые следующие 5 м		
			подъема	опускания	
16	15	13	4,2	3,6	22
	10-11	8-76	2-83	2-43	
18	16,5	14,5	4,6	3,8	23
	11-12	9-77	3-10	2-56	
20	18	16	5	4,2	24
	12-13	10-78	3-37	2-83	
22	19,5	18	5,4	4,5	25
	13-14	12-13	3-64	3-03	
25	21,5	19,5	6	5	26
	14-49	13-14	4-04	3-37	
	а	б	в	г	№

Примечания 1 Установка и снятие лебедок, блоков и полиспастов нормами не предусмотрены и нормируются по соответствующим параграфам настоящего Сборника

2 При работе двумя (спаренными) электролебедками в состав звена дополнительно следует включать одного машиниста 4 разр и такелажников 3 разр при массе груза до 10 т — 1 человека и св 10 т — 2 человека с соответствующим пересчетом Н вр и Расц

3 При работе двумя (спаренными) ручными лебедками в состав звена дополнительно следует включать такелажников 3 разр при массе груза до 10 т — 2 человека и св 10 т — 3 человека с соответствующим пересчетом Н вр и Расц.

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт груза, т, до	Подъем		Опускание		Добавлять на каждый сле- дующий 1 м подъема или опускания		
	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	Н вр	Расц.	
0,4	1	0-67	0,94	0-63	0,08	0-05,4	1
0,6	1,4	0-93,8	1,2	0-80,4	0,12	0-08	2
0,8	1,7	1-14	1,6	1-07	0,17	0-11,4	3
1	2,1	1-41	1,9	1-27	0,21	0-14,1	4
1,5	2,9	1-91	2,7	1-78	0,31	0-20,5	5
2	3,8	2-51	3,4	2-24	0,42	0-27,7	6
2,5	4,6	3-01	4,2	2-75	0,52	0-34,1	7
3	5,4	3-54	4,9	3-21	0,62	0-40,6	8
3,5	6,2	4-04	5,6	3-65	0,72	0-46,9	9
4	7	4-56	6,3	4-11	0,83	0-54,1	10
4,5	7,8	5-09	7	4-56	0,93	0-60,6	11
5	8,6	5-61	7,7	5-02	1	0-65,2	12
5,5	9,4	6-11	8,5	5-53	1,1	0-71,5	13
6	10,5	6-83	9,2	5-98	1,2	0-78	14
7	12	7-80	10,5	6-83	1,5	0-97,5	15
8	13,5	8-87	12	7-89	1,7	1-12	16
9	15	9-86	13,5	8-87	1,9	1-25	17
10	16,5	10-84	15	9-86	2,1	1-38	18
	а		б		в		№

Примечание Работы по установке и уборке треног, подвешиванию и снятию талей Н вр и Расц. не учтены и нормируются дополнительно

§ E25-28 Подъем, опускание грузов с помощью 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 4 Укладка груза на место 5 Расстроповка груза

Таблица 1

Состав звена такелажников	Масса 1 шт груза, т, до					
	1	2	3	5	7	10
3 разр	1	1	1	1	1	2
2	1	2	3	4	5	5

§ E25-29 Перемещение грузов по наклонной плоскости с помощью лебедок

Состав работы

1 Раскантовка груза с перемещением по горизонтали до 5 м 2 Погрузка груза на салазки, листы или катки с помощью домкратов 3 Строповка груза 4 Перемещение груза по наклонной плоскости 5 Снятие груза с салазок, листов или катков с помощью домкратов 6 Расстроповка груза

Таблица 1

Состав звена	Тип лебедки									
	электрическая				ручная					
	Масса 1 шт. груза, т, до									
	1	5	10	25	1	3	5	7	10	25
Такелажники:										
4 разр.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
3 "	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
2 "	2	3	3	3	3	4	5	6	6	6
Машинист										
3 разр.	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—

ЭЛЕКТРОЛЕБЕДКАМИ

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. груза, т, до	Подъем или опускание до 5 м		Добавлять на каждые следующие 5 м подъема или опускания		
	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
0,4	0,16 0-11,2	0,48 0-31,7			1
0,6	0,22 0-15,4	0,66 0-43,6	0,03 0-02,1	0,09 0-05,9	2
0,8	0,28 0-19,6	0,84 0-55,4			3
1	0,34 0-23,8	1,02 0-67,3	0,04 0-02,8	0,12 0-07,9	4
1,5	0,48 0-33,6	1,92 1-26		0,16 0-10,5	5
2	0,63 0-44,1	2,52 1-65			6
2,5	0,77 0-53,9	3,08 2-02	0,05 0-03,5	0,2 0-13,1	7
3	0,91 0-63,7	3,64 2-38			8
3,5	1 0-70	4 2-62	0,06 0-04,2	0,24 0-15,7	9
4	1,2 0-84	4,8 3-14			10

Продолжение табл. 2

Масса 1 шт. груза, т, до	Подъем или опускание до 5 м		Добавлять на каждые следующие 5 м подъема или опускания		
	Машинист	Такелажники	Машинист	Такелажники	
4,5	1,3 0-91	5,2 3-41	0,07 0-04,9	0,28 0-18,3	11
5	1,5 1-05	6 3-93			12
5,5	1,6 1-12	8 5-31	0,07 0-04,9	0,35 0-23,2	13
6	1,8 1-26	9 5-98			14
7	2 1-40	10 6-64	0,08 0-05,6	0,4 0-26,6	15
8	2,3 1-61	11,5 7-64			16
9	2,6 1-82	13 8-63		0,45 0-29,9	17
10	2,9 2-03	14,5 9-63	0,09 0-06,3		18
12	3,3 2-31	19,8 13-56		0,54 0-37	19
14	3,8 2-66	22,8 15-62			20
16	4,3 3-01	25,8 17-67			21
18	4,8 3-36	28,8 19-73	0,1 0-07	0,6 0-41,1	22
20	5,4 3-78	32,4 22-19			23
22	6 4-20	36 24-66	0,11 0-07,7	0,66 0-45,2	24
25	6,7 4-69	40,2 27-54	0,12 0-08,4	0,72 0-49,3	25
	а	б	в	г	№

Т а б л и ц а 3

Нормы времени и расценки на 1 шт. груза

Масса 1 шт. гру- за, т, до	Подъем до 5 м	Опуска- ние до 5 м	Добавлять на каждые следую- щие 5 м		
			подъема	опуска- ния	
0,4	1,2 0-78,6	1,1 0-72,1	0,55 0-36	0,45 0-29,5	1
0,6	1,6 1-05	1,5 0-98,3	0,61 0-40	0,5 0-32,8	2
0,8	2 1-31	1,8 1-18	0,66 0-43,2	0,55 0-36	3
1	2,4 1-57	2,2 1-44	0,72 0-47,2	0,6 0-39,3	4
1,5	3,3 2-15	3 1-96	0,85 0-55,4	0,71 0-46,3	5
2	4,3 2-80	3,9 2-54	0,99 0-64,5	0,82 0-53,5	6
2,5	5,2 3-39	4,7 3-06	1,1 0-71,7	0,93 0-60,6	7
3	6 3-91	5,6 3-65	1,2 0-78,2	1 0-65,2	8
3,5	7,1 4-62	6,4 4-16	1,4 0-91	1,1 0-71,5	9
4	8 5-20	7,3 4-75	1,5 0-97,5	1,2 0-78	10
4,5	8,9 5-79	8,1 5-27	1,6 1-04	1,4 0-91	11
5	9,9 6-44	8,9 5-79	1,8 1-17	1,5 0-97,5	12
5,5	11 7-13	9,9 6-42	1,9 1-23	1,6 1-04	13
6	12 7-78	11 7-13	2 1-30	1,7 1-10	14

Масса 1 шт. гру- за, т, до	Подъем до 5 м	Опуска- ние до 5 м	Добавлять на каждые следую- щие 5 м		
			подъема	опуска- ния	
7	13 8-43	12,5 8-11	2,2 1-43	1,8 1-17	15
8	15 9-83	13,5 8-84	2,5 1-64	2 1-31	16
9	16,5 10-81	15,5 10-15	2,7 1-77	2,2 1-44	17
10	18,5 12-12	17 11-14	2,8 1-83	2,4 1-57	18
11	20 13-40	19 12-73	3,1 2-08	2,6 1-74	19
12	22 14-74	21 14-07	3,3 2-21	2,7 1-81	20
14	24,5 16-42	22,5 15-08	3,6 2-41	3 2-01	21
16	27,5 18-43	25,5 17-09	4 2-68	3,3 2-21	22
18	31 20-77	29,5 19-77	4,4 2-95	3,7 2-48	23
20	34 22-78	32 21-44	4,8 3-22	4 2-68	24
22	38 25-46	36 24-12	5,3 3-55	4,4 2-95	25
25	42,5 28-48	39,5 26-47	5,9 3-95	4,8 3-22	26
	а	б	в	г	№

П р и м е ч а н и е Устройство наклонной эстакады для подъема или опускания грузов, установка и снятие такелажных механизмов нормами не учтены и нормируются дополнительно по соответствующим сборникам единых норм и расценок

Официальное издание

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

С б о р н и к Е25. Такелажные работы

Редакция инструктивно-нормативной литературы

Зав. редакцией – Л.Г. Б а л ь я н

Редактор – Т.В. А р ж а к о в а

Мл. редактор – И.Г. Л а р и о н о в а

Технический редактор – И.В. Б е р и н а

Корректор – В.И. Г а л ю з о в а

Оператор – М.В. К а р а м н о в а

Н/К

Подписано в печать 18.9.87	Формат 60х90 1/16	Набор машинописный	
Бумага офсетная № 2	Печать офсетная	Усл.печ.л. 3, 0	Усл.кр.-отт. 6, 38
Уч.изд.-л. 3,84	Тираж 670000 экз.	Изд. № ХП–2452	Зак. 1034
Цена 20 коп.	Г-з 30609 300000		

Стройиздат, 101442, Москва, Каляевская, 23а

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гиренаса, 39

**Список магазинов -- опорных пунктов
Стройиздата**

Владимир	600000, ул. III Интернационала, 44, магазин №1 "Научно-техническая литература"
Донецк	340055, ул. Артема, 125, магазин №50
Ереван	375009, ул. Кирова, 8, магазин №16
Казань	420084, ул. Куйбышева, 3, магазин №13
Калинин	170034, пр. Чайковского, 16/1, магазин №8 "Знание"
Киев	252005, ул. Красноармейская, 51, магазин №16 "Строительная книга"
Ленинград	195027, Большеохтинский пр., 1, "Дом строительной книги"
Минск	220115, ул. Кижеватова, 66, магазин №51
Москва	117334, Ленинский пр., 40, магазин №115 "Дом научно-технической книги"
Фрунзе	720000, ул. Советская, 125, магазин №11 "Научно-техническая книга"
Уфа	450025, ул. 50-летия СССР, магазин №7

**О ПОРЯДКЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ИНСТРУКТИВНО-НОРМАТИВНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ
СТРОИТЕЛЬНЫХ, ПРОЕКТНЫХ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
СТРОИТЕЛЬНЫХ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ**

Все инструктивно-нормативные издания по строительству, выпускаемые Стройиздатом, поступают для продажи только в книжные магазины страны.

Стройиздат выпускает аннотированные планы выпуска инструктивно-нормативной литературы, которые рассылаются в книготорговую сеть для приема предварительных заказов.

Все заинтересованные организации должны своевременно направлять заявки в местные книготорги или книжные магазины

Тиражи изданий устанавливаются в соответствии с заказами местных книготоргов. Несвоевременное представление организациями заявок лишает Стройиздат и ВГО "Союзкнига" возможности установить правильные тиражи.

**ВНИМАНИЮ ОРГАНИЗАЦИЙ, СТРОИТЕЛЕЙ
И СТРОИТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ!**

ПРЕДЛАГАЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ КНИГУ СТРОЙИЗДАТА:

Шейкин А.Е. Строительные материалы (учебник для вузов),
1978, ц. 1р. 10 к.

В учебнике рассмотрены области применения и технические показатели природных каменных строительных материалов, бетона и железобетона, керамических, полимерных, гидро- и теплоизоляционных, из древесины и металлов.

Доступно изложено представление о физической теории прочности и деформативности твердых тел, теории твердения портландцемента, сведения о новых видах цементов, строении бетона и факторы, определяющие его прочность, ползучесть и другие свойства.

Данный учебник может служить хорошим пособием для учащихся строительных специальностей учебных заведений — вузов и техникумов.

Заказы направляйте по адресу:
101442, Москва, ул. Каляевская, 23а, Стройиздат, отдел рекламы и распространения.

БЛАНК—ЗАКАЗ

№ п/п	Название книги	Заказываемое количество	Цена	Сумма
1.	Шейкин А.Е. Строительные материалы		1р. 10 к.	

Место печати

Распорядитель кредита _____

Главный бухгалтер _____

Адрес _____
(почтовый индекс указывать обязательно)

Цена 20 коп.

НОВЫЕ ЕТКС, ЕНиР и ВНиР

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

Новые ЕТКС, ЕНиР и ВНиР предназначены для применения в строительном-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациях, а также в подразделениях (бригадах, участках) производственных объединений, предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих строительство и капитальный ремонт хозяйственным способом, переведенных на новые условия оплаты труда.