

Государственный строительный комитет СССР

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

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

Сборник Е1

**ВНУТРИПОСТРОЕЧНЫЕ
ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ**

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

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 Е1. Внутривозрастные транспортные работы/Госстрой СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987. — 40 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 отделом нормативов Кустового информационно-вычислительного центра (КИВЦ) Главприокскстроя Министерства строительства в северных и западных районах СССР с использованием нормативных материалов других министерств и ведомств под методическим руководством и при участии Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектно-институте (ВНИПИ) труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в сборнике, согласована с отделом разработки технологии промышленного строительства и специальных строительных работ Конструкторско-технологического института (КТИ) Министерства строительства в южных районах страны.

Ведущие исполнители—Е. Г. Рожанский, М. М. Помелов (КИВЦ Главприокскстроя).

Исполнители—З. А. Давыденкова, Ю. М. Кузнецова (КИВЦ Главприокскстроя), Л. Н. Коньков (КТИ Минюстроя СССР), Н. В. Клименко (ЦБНТС)

Ответственный за выпуск—Л. Н. Харченко (ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

О Г Л А В Л Е Н И Е

| | Стр. |
|--|------|
| Вводная часть | 3 |
| Глава 1. Механизированные транспортные работы | |
| Техническая часть | 3 |
| § E1-1. Погрузка материалов погрузчиками на гусеничном и пневмо- колесном ходу | 4 |
| § E1-2. Погрузка, выгрузка и штабелирование материалов (грузов) погрузчиками автомобильными | 5 |
| § E1-3. Погрузка в транспортные средства сыпучих материалов (песка, щебня, гравийной смеси, шлака) экскаваторами одно- ковшовыми, оборудованными прямой и обратной лопа- тами | 7 |
| § E1-4. Погрузка железобетонных изделий на автомашины тельферами грузоподъемностью 2 т единичными изделиями | 8 |
| § E1-5. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) стреловыми са- моходными кранами грузоподъемностью до 25 т | 9 |
| § E1-6. Подача материалов (грузов) стреловыми самоходными кра- нами грузоподъемностью до 25 т | 11 |
| § E1-7. Подача материалов (грузов) башенными кранами грузо- подъемностью до 10 т | 15 |
| § E1-8. Разгрузка стеновых панелей с панелевозов башенными кра- нами грузоподъемностью до 10 т с установкой в кассеты | 19 |
| § E1-9. Выгрузка кирпича глиняного обыкновенного пакетами (650 шт.) с автомашины башенными кранами грузоподъемностью 5 т | 20 |
| § E1-10. Подача кирпича глиняного обыкновенного, силикатного и сте- новых керамических камней пакетами без поддонов с помощью самозатягивающихся захватов башенными кранами грузо- подъемностью 5 т | 20 |
| § E1-11. Подача материалов грейфером, подвешенным к стреле башен- ного крана грузоподъемностью 5 т | 21 |
| § E1-12. Приемка и выдача раствора с помощью шнекового перегру- жателя | 22 |
| § E1-13. Подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки | 22 |
| § E1-14. Погрузка железобетонных изделий массой до 2 т трубоуклад- чиками грузоподъемностью до 10 т | 23 |
| § E1-15. Выгрузка железобетонных изделий массой до 4 т экскаваторами со сменным крановым оборудованием грузоподъемностью до 10 т | 23 |

| | Стр. |
|---|-----------|
| § E1-16. Подача материалов (грузов) подъемниками и консольно-балочными кранами грузоподъемностью до 1 т | 24 |
| § E1-17. Погрузка или выгрузка материалов (грузов) козловыми кранами грузоподъемностью до 30 т | 26 |
| § E1-18. Перемещение материалов (грузов) ленточными транспортерами | 27 |
| Г л а в а 2. Немеханизированные транспортные работы | |
| Техническая часть | 28 |
| § E1-19. Переноска материалов (грузов) | 29 |
| § E1-20. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны | 30 |
| § E1-21. Перевозка материалов (грузов) ручными тележками | 32 |
| § E1-22. Погрузка вручную материалов (грузов) на транспортные средства и выгрузка с них | 32 |
| <i>Приложение 1. Объемные веса материалов</i> | <i>33</i> |
| <i>Приложение 2. Транспортные и весовые характеристики важнейших строительных материалов</i> | <i>38</i> |
| <i>Приложение 3. Объем 100 м пиломатериалов, м³</i> | <i>39</i> |

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего сборника предусмотрен горизонтальный и вертикальный транспорт строительных конструкций, материалов, полуфабрикатов и деталей, а также погрузка, выгрузка и штабелирование их на строительных площадках.

2. Складские работы, а также погрузка и выгрузка железнодорожных вагонов нормируются по «Единым нормам выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы», утвержденным Государственным комитетом по труду и социальным вопросам СССР и Секретариатом Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов.

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

4. Предусмотренный в сборнике составом звеньев «Машинист крана (крановщик)», «Машинист крана автомобильного» именуются в параграфах для краткости «машинист».

5. Расчетный вес строительных материалов и грузов, которым следует пользоваться в тех случаях, когда Н. вр. и **Расц.** даны на 1 т, приведен в приложениях 1, 2, 3.

Глава 1. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Нормами гл. 1, кроме работ, перечисленных в тексте параграфов, предусмотрены и не подлежат дополнительной оплате затраты времени на выполнение следующих операций: заправка горючим и водой, смазка, крепление и устранение мелких неисправностей машин в течение рабочей смены, осмотр, опробование и передача машин при смене бригад.

2. Подготовка материалов (грузов) к подъему или спуску (пакетирование, увязка, укладка) и доставка (подвозка, подноска) их в зону действия кранов, автопогрузчиков, транспортеров и т. п. нормируются и оплачиваются по соответствующим параграфам настоящего сборника.

3. Нормами времени и расценками с § Е1-4 по § Е1-10, с § Е1-14 по § Е1-17 предусмотрена зацепка грузов готовыми стропами за петли, крюки, скобы и т. п.

§ Е1-1. Погрузка материалов погрузчиками на гусеничном и пневмоколесном ходу

Техническая характеристика

Таблица 1

| Марка погрузчиков | Вместимость ковша, м ³ (для одноковшовых), дм ³ (для многоковшовых) | Грузоподъемность ковша, т | Число ковшей | Скорость ковшей цепи при номинальных оборотах двигателя, м/сек | Производительность (техническая), м ³ /час | Наибольшая высота погрузки (разгрузки), м |
|---------------------|---|---------------------------|--------------|--|---|---|
| Одноковшовые ТО-6А | 1 | 2 | — | — | — | 2,76 |
| ТО-18, ТО-18А | 1,5 | 3 | — | — | — | 2,75 |
| Многоковшовые ТМ-1А | 30 | — | 20 | 0,76 | 160 | 3,5 |

Состав работ

Для одноковшовых погрузчиков

1. Наполнение ковша. 2. Подъем груженого ковша. 3. Перемещение погрузчика с материалами на расстояние до 10 м. 4. Разгрузка материалов. 5. Опускание порожнего ковша. 6. Возвращение погрузчика.

Для многоковшовых погрузчиков непрерывного действия

1. Установка погрузчика в рабочее положение. 2. Погрузка материалов с перемещением погрузчика по ходу работ.

Водитель погрузчика 4 разр.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м³

| Вид погрузчика | Вместимость ковша, м ³ , для одноковшовых, дм ³ — для многоковшовых | Материалы | | | Добавлять для одноковшовых погрузчиков на каждые следующие 10 м перемещения сверх первых 10 м для всех видов материалов | |
|----------------|---|---|--|---|---|---|
| | | шлак, каменная мелочь, сухой песок, сухие разрыхленные грунты | щебень, гравий, глинистые и песчаные грунты естественной влажности | глина и глинистые грунты в мокром состоянии | | |
| Одноковшовые | 1 | $\frac{2,7}{2-13}$ | $\frac{3,4}{2-69}$ | $\frac{4,1}{3-24}$ | $\frac{0,98}{0-77,4}$ | 1 |
| | 1,5 | $\frac{2,2}{1-74}$ | $\frac{3}{2-37}$ | $\frac{3,6}{2-84}$ | $\frac{0,9}{0-71,1}$ | 2 |
| Многоковшовые | 30 | $\frac{1}{0-79}$ | $\frac{1,2}{0-94,8}$ | — | — | 3 |
| | | а | б | в | г | № |

§ Е1-2. Погрузка, выгрузка и штабелирование материалов (грузов) погрузчиками автомобильными

Таблица 1

| | |
|--|--|
| Техническая характеристика автопогрузчиков 4045, 4045М, 4045МЛ | |
|--|--|

| | |
|---|-------|
| Грузоподъемность на вилах, т | 5,00 |
| Наибольшая высота подъема вилочного подхвата или ковша, м | 4,00 |
| Наибольшая высота подъема крюка, м | 5,15 |
| Вместимость ковша, м ³ | 0,57 |
| Наибольшая скорость перемещения с грузом, км/час | 15,00 |
| Наибольшая скорость перемещения без груза, км/час | 25,00 |
| Скорость подъема груза на вилах, крюке и ковше, м/мин | 10,00 |

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена работа погрузчиков автомобильных, оборудованных вилочным подхватом, ковшом, безблочной стрелой, грейферным захватом.

При работе погрузчиков автомобильных с вилочным подхватом штучные и длинномерные материалы (грузы) укладываются в пакеты или на поддоны. Сыпучие материалы (песок, шлак, уголь и т. п.), погружаемые ковшом, предварительно окучиваются.

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 100 м³

| Расстояние перемещения груженого погрузчика автомобильного | Н вр | Расц. | № |
|--|------|-------|---|
| До 10 м | 6 | 4—74 | 1 |
| Добавлять на каждые следующие 10 м | 1 | 0—79 | 2 |

Состав работ

При погрузке сыпучих материалов

1. Наполнение ковша. 2. Подъем груженого ковша (до 2 м). 3. Перемещение погрузчика с грузом. 4. Выгрузка ковша. 5. Опускание порожнего ковша. 6. Возвращение погрузчика.

При погрузке, выгрузке или укладке в штабель материалов (грузов) в таре и пакетах

1. Зацепка или взятие вилочными подхватами пакета или груженой тары. 2. Перемещение погрузчика с грузом. 3. Установка груза с подъемом до 2 м. 4. Возвращение погрузчика.

Погрузка сыпучих материалов

Машинист погрузчика автомобильного 4 разр

Погрузка, выгрузка или укладка в штабель материалов в таре и пакетах

Т а б л и ц а 3

Нормы времени и расценки на 100 т

| Состав звена | Расстояние перемещения груженого погрузчика автомобильного | Машинист | Такелажник | |
|--|--|-----------------------|-----------------------|---|
| <i>Машинист погрузчика автомобильного 4 разр — 1</i> | до 20 м | $\frac{1,8}{1-42}$ | $\frac{1,8}{1-15}$ | 1 |
| <i>Такелажник на монтаже 2 разр — 1</i> | Добавлять на каждые следующие 20 м | $\frac{0,63}{0-49,8}$ | $\frac{0,63}{0-40,3}$ | 2 |
| | | а | б | № |

П р и м е ч а н и е При подъеме материалов (грузов) на высоту св 2 м добавлять для машиниста погрузчика автомобильного Н вр 1,2 чел ч, **Расц. 0—94,8** (ПР-1), для такелажника на монтаже Н вр 1,2 чел -ч, **Расц. 0—76,8** (ПР 2)

§ Е1-3. Погрузка в транспортные средства сыпучих материалов (песка, щебня, гравийной смеси, шлака) экскаваторами одноковшовыми, оборудованными прямой и обратной лопатами

Состав работы

1 Постановка экскаватора в рабочее положение 2 Погрузка сыпучих материалов в транспортные средства с очисткой ковша 3 Отодвигание ковшом негабаритных глыб в сторону при погрузке мерзлых материалов 4 Передвижка экскаватора в пределах рабочего места 5 Очистка погрузочного пути.

Т а б л и ц а 1

| Состав звена | Емкость ковша экскаватора, м ³ | | |
|--|---|-----------|---------|
| | 0,25, 0,4 | 0,5, 0,65 | 1, 1,25 |
| <i>Машинист экскаватора одноковшового 5 разр</i> | — | 1 | 1 |
| <i>То же, 4 разр</i> | 1 | — | — |
| <i>Помощник машиниста экскаватора одноковшового 4 разр</i> | — | — | 1 |

2*

Т а б л и ц а 2

**Нормы времени и расценки на 100 м³ сыпучих материалов по объему
в разрыхленном состоянии**

| Емкость ковша, м ³ | Н вр | Расц. | № |
|-------------------------------|--------------|-------|---|
| 0,25 | 3,6 (3,6) | 2—84 | 1 |
| 0,4 | 2,7 (2,7) | 2—13 | 2 |
| 0,5 | 2,5 (2,5) | 2—28 | 3 |
| 0,65 | 1,8 (1,8) | 1—64 | 4 |
| 1 | 2 (1) | 1—70 | 5 |
| 1,25 | 1,4 (0,7) | 1—19 | 6 |

**§ Е1-4. Погрузка железобетонных изделий
на автомашины тельферами грузоподъемностью до 2 т
единичными изделиями**

Состав работы

1. Зацепка груза. 2. Перемещение изделий на расстояние до 15 м. 3. Погрузка на автомашину. 4. Расстроповка (отцепка) груза. 5. Возвращение тельфера.

Состав звена

Машинист 3 разр.—1

Такелажники на монтаже 2 разр.—2

Нормы времени и расценки на 1 т

| Масса груза, т, до | Машинист | | Такелажники | | |
|-----------------------|----------|--------|-------------|--------|---|
| | Н вр | Расц. | Н вр | Расц. | |
| 1 | 0,08 | 0—05,6 | 0,16 | 0—10,2 | 1 |
| 2 | 0,06 | 0—04,2 | 0,12 | 0—07,7 | 2 |
| | а | | б | | № |

**§ Е1-5. Погрузка или выгрузка материалов (грузов)
стреловыми самоходными кранами
грузоподъемностью до 25 т**

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НОРМ

Нормами предусмотрена погрузка и выгрузка автомобильными стреловыми кранами и стреловыми кранами на пневмоколесном и гусеничном ходу строительных материалов и грузов (конструкции, детали и т. п.) в автомобили, прицепы, полуприцепы и трейлеры. Строительные материалы (грузы) могут быть как штучными, так и в пакетах или контейнерах.

Состав работы

1. Перемещение крана и установка его в рабочее положение
2. Зацепка груза. 3. Погрузка или выгрузка груза с подъемом или опусканием до 4 м и поворотом стрелы крана. 4. Укладка подкладок под конструкции и детали. 5. Отцепка груза. 6. Крепление или раскрепление груза при необходимости. 7. Подача сигналов машинисту крана.

Т а б л и ц а 1

| Состав звена | Грузоподъемность стреловых кранов, т | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------------------------|-------|-------|
| | автомобильных | | | гусеничных, на пневмоколесном ходу | | |
| | до 6,3 т исключительно | от 6,3 т до 10 т исключительно | 10 т и более | до 5 | до 10 | св 10 |
| <i>Машинист 6 разр.</i> | — | — | 1 | — | — | 1 |
| <i>То же 5 »</i> | — | 1 | — | — | 1 | — |
| <i>» 4 »</i> | 1 | — | — | 1 | — | — |
| <i>Такелажники на монтаже 2 разр.</i> | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 100 т

| Вид материалов (грузов) | Общая масса поднимаемого груза, т, до | Машинист | | Такелажники | | |
|--|---|----------|-------|-------------|-------|----|
| | | Н вр | Расц. | Н вр | Расц. | |
| Разные грузы (материалы) штучные, в пакетах, контейнерах или на поддонах | 0,5 | 11 | 11—66 | 22 | 14—09 | 1 |
| | 1 | 6,1 | 6—47 | 12 | 7—68 | 2 |
| | 1,5 | 4,4 | 4—66 | 8,8 | 5—63 | 3 |
| | 2 | 3,6 | 3—82 | 7,2 | 4—61 | 4 |
| | 3 | 2,7 | 2—86 | 5,4 | 3—46 | 5 |
| | 4 | 2,3 | 2—44 | 4,6 | 2—94 | 6 |
| | 5 | 2,1 | 2—23 | 4,2 | 2—69 | 7 |
| | 6 | 1,9 | 2—01 | 3,8 | 2—43 | 8 |
| | 7 | 1,8 | 1—91 | 3,6 | 2—30 | 9 |
| | 8 | 1,7 | 1—80 | 3,4 | 2—18 | 10 |
| | 10 | 1,6 | 1—70 | 3,2 | 2—05 | 11 |
| | 13 | 1,5 | 1—59 | 3 | 1—92 | 12 |
| | 18 | 1,4 | 1—48 | 2,8 | 1—79 | 13 |
| | 20 | 1,3 | 1—38 | 2,6 | 1—66 | 14 |
| | | а | | б | | № |

Примечания 1 При погрузке и разгрузке изделий, транспортируемых панелевозами в кассетах, Н. вр и Расц. умножать на 1,2 (ПР-1)

2 Расценками для машиниста в таблице 2 предусмотрена грузоподъемность автомобильных кранов 10 т и более, кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу свыше 10 т При грузоподъемности автомобильных кранов до 6,3 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу до 5 т расценки умножать на 0,75 (ПР-2) При грузоподъемности автомобильных кранов от 6,3 до 10 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 10 т расценки умножать на 0,86 (ПР-3)

§ Е1-6. Подача материалов (грузов) стреловыми самоходными кранами грузоподъемностью до 25 т

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена подача материалов на поддонах, в ящиках, пакетах или контейнерах к месту производства работ автомобильными стреловыми кранами и стреловыми кранами на пневмоколесном и гусеничном ходу.

Состав работы

1. Перемещение крана и установка его в рабочее положение. 2. Зацепка груза. 3. Подъем или опускание груза и поворот стрелы крана. 4. Установка груза на рабочее место. 5. Отцепка груза или тары. 6. Сбор и прицепка порожней тары. 7. Возврат порожней тары. 8. Смена траверс, стропов или тары. 9. Подача сигналов машинисту крана.

Т а б л и ц а 1

| Состав звена | Грузоподъемность стреловых кранов, т | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|--|-------|-------|
| | автомобильных | | | гусеничных и на пневмо- колесном ходу | | |
| | до 6,3 т исключительно | от 6,3 т до 10 т исключительно | 10 т и более | до 5 | до 10 | св 10 |
| Машинист 6 разр. | — | — | 1 | — | — | 1 |
| То же 5 » | — | 1 | — | — | 1 | — |
| » 4 » | 1 | — | — | 1 | — | — |
| Такелажники на монтаже 2 разр. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Вид материала (груза) | | Измери- тель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следую- щий 1 м | | |
|---|------|------------------|------------------------------|-----------------------|---|------------------------|----|
| | | | маши- нист | такелаж- ники | маши- нист | такелаж- ники | |
| Кирпич глиняный обыкновенный и стенные керами- ческие камни на поддонах, шт, до | 200 | 1000 шт | $\frac{0,33}{0-35}$ | $\frac{0,66}{0-42,2}$ | $\frac{0,058}{0-06,1}$ | $\frac{0,116}{0-07,4}$ | 1 |
| | 250 | То же | $\frac{0,27}{0-28,6}$ | $\frac{0,54}{0-34,6}$ | $\frac{0,049}{0-05,2}$ | $\frac{0,098}{0-06,3}$ | 2 |
| | 300 | » | $\frac{0,21}{0-22,3}$ | $\frac{0,42}{0-26,9}$ | $\frac{0,039}{0-04,1}$ | $\frac{0,078}{0-05}$ | 3 |
| | 400 | » | $\frac{0,18}{0-19,1}$ | $\frac{0,36}{0-23}$ | $\frac{0,029}{0-03,1}$ | $\frac{0,058}{0-03,7}$ | 4 |
| | 450 | » | $\frac{0,16}{0-17}$ | $\frac{0,32}{0-20,5}$ | $\frac{0,024}{0-02,5}$ | $\frac{0,048}{0-03,1}$ | 5 |
| | 500 | » | $\frac{0,14}{0-14,8}$ | $\frac{0,28}{0-17,9}$ | $\frac{0,019}{0-02}$ | $\frac{0,038}{0-02,4}$ | 6 |
| Раствор в ящиках и бункерах ем- костью, м ³ , до | 0,15 | 1 м ³ | $\frac{0,7}{0-74,2}$ | $\frac{1,4}{0-89,6}$ | $\frac{0,067}{0-07,1}$ | $\frac{0,134}{0-08,6}$ | 7 |
| | 0,2 | То же | $\frac{0,53}{0-56,2}$ | $\frac{1,1}{0-70,4}$ | $\frac{0,048}{0-05,1}$ | $\frac{0,096}{0-06,1}$ | 8 |
| | 0,25 | » | $\frac{0,42}{0-44,5}$ | $\frac{0,84}{0-53,8}$ | $\frac{0,041}{0-04,3}$ | $\frac{0,082}{0-05,2}$ | 9 |
| | 0,3 | » | $\frac{0,36}{0-38,2}$ | $\frac{0,72}{0-46,1}$ | $\frac{0,035}{0-03,7}$ | $\frac{0,07}{0-04,5}$ | 10 |
| | 0,35 | » | $\frac{0,3}{0-31,8}$ | $\frac{0,6}{0-38,4}$ | $\frac{0,029}{0-03,1}$ | $\frac{0,058}{0-03,7}$ | 11 |
| | 0,4 | » | $\frac{0,27}{0-28,6}$ | $\frac{0,54}{0-34,6}$ | $\frac{0,025}{0-02,7}$ | $\frac{0,05}{0-03,2}$ | 12 |

Продолжение табл. 2

| Вид материала (груза) | | Измери- тель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следую- щий 1 м | | |
|---|------|------------------|------------------------------|-----------------------|---|------------------------|----|
| | | | маши- нист | такелаж- ники | маши- нист | такелаж- ники | |
| Раствор в ящиках и бункерах, емко- стью, м ³ , до | 0,45 | 1 м ³ | $\frac{0,23}{0-24,4}$ | $\frac{0,46}{0-29,4}$ | $\frac{0,021}{0-02,2}$ | $\frac{0,042}{0-02,7}$ | 13 |
| | 0,5 | » | $\frac{0,21}{0-22,3}$ | $\frac{0,42}{0-26,9}$ | $\frac{0,019}{0-02}$ | $\frac{0,038}{0-02,4}$ | 14 |
| | 0,6 | » | $\frac{0,175}{0-18,6}$ | $\frac{0,35}{0-22,4}$ | $\frac{0,017}{0-01,8}$ | $\frac{0,034}{0-02,2}$ | 15 |
| | 0,75 | » | $\frac{0,145}{0-15,4}$ | $\frac{0,29}{0-18,6}$ | $\frac{0,013}{0-01,4}$ | $\frac{0,026}{0-01,7}$ | 16 |
| Разные материалы (грузы) штучные или в пакетах при общей массе под- нимаемого груза, т, до | 0,5 | 100 т | $\frac{11,5}{12-19}$ | $\frac{23}{14-72}$ | $\frac{1,2}{1-27}$ | $\frac{2,4}{1-54}$ | 17 |
| | 1 | то же | $\frac{8,5}{9-01}$ | $\frac{17}{10-88}$ | $\frac{0,88}{0-93,3}$ | $\frac{1,8}{1-15}$ | 18 |
| | 1,5 | » | $\frac{5,4}{5-72}$ | $\frac{11}{7-04}$ | $\frac{0,63}{0-66,8}$ | $\frac{1,3}{0-83,2}$ | 19 |
| | 2 | » | $\frac{3,2}{3-39}$ | $\frac{6,4}{4-10}$ | $\frac{0,33}{0-35}$ | $\frac{0,66}{0-42,2}$ | 20 |
| | 2,5 | » | $\frac{2,6}{2-76}$ | $\frac{5,2}{3-33}$ | $\frac{0,26}{0-27,6}$ | $\frac{0,52}{0-33,3}$ | 21 |
| | 3 | » | $\frac{2,2}{2-33}$ | $\frac{4,4}{2-82}$ | $\frac{0,22}{0-23,3}$ | $\frac{0,44}{0-28,2}$ | 22 |
| | 3,5 | » | $\frac{1,9}{2-01}$ | $\frac{3,8}{2-43}$ | $\frac{0,19}{0-20,1}$ | $\frac{0,38}{0-24,3}$ | 23 |
| | 4 | » | $\frac{1,6}{1-70}$ | $\frac{3,2}{2-05}$ | $\frac{0,165}{0-17,5}$ | $\frac{0,33}{0-21,1}$ | 24 |

Продолжение табл 2

| Вид материала (груза) | | Измери тель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следую щий 1 м | | |
|--|-----|----------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------|----|
| | | | маши нист | такелаж ники | маши нист | такелаж ники | |
| Разные материа лы (грузы) штуч ные или в пакетах при общей массе поднимаемого гру за, т, до | 4,5 | 100 т | $\frac{1,5}{1-59}$ | $\frac{3}{1-92}$ | $\frac{0,145}{0-15,4}$ | $\frac{0,29}{0-18,6}$ | 25 |
| | 5 | то же | $\frac{1,3}{1-38}$ | $\frac{2,6}{1-66}$ | $\frac{0,13}{0-13,8}$ | $\frac{0,26}{0-16,6}$ | 26 |
| | 6 | » | $\frac{1,1}{1-17}$ | $\frac{2,2}{1-41}$ | $\frac{0,11}{0-11,7}$ | $\frac{0,22}{0-14,1}$ | 27 |
| | 7 | » | $\frac{0,92}{0-97,5}$ | $\frac{1,8}{1-15}$ | $\frac{0,094}{0-10}$ | $\frac{0,188}{0-12}$ | 28 |
| | 8 | » | $\frac{0,81}{0-85,9}$ | $\frac{1,6}{1-02}$ | $\frac{0,083}{0-08,8}$ | $\frac{0,166}{0-10,6}$ | 29 |
| | 9 | » | $\frac{0,72}{0-76,3}$ | $\frac{1,4}{0-89,6}$ | $\frac{0,073}{0-07,7}$ | $\frac{0,146}{0-09,3}$ | 30 |
| | 10 | » | $\frac{0,65}{0-68,9}$ | $\frac{1,3}{0-83,2}$ | $\frac{0,066}{0-07}$ | $\frac{0,132}{0-08,4}$ | 31 |
| | 11 | » | $\frac{0,59}{0-62,5}$ | $\frac{1,2}{0-76,8}$ | $\frac{0,06}{0-06,4}$ | $\frac{0,12}{0-07,7}$ | 32 |
| | 12 | » | $\frac{0,54}{0-57,2}$ | $\frac{1,1}{0-70,4}$ | $\frac{0,055}{0-05,8}$ | $\frac{0,11}{0-07}$ | 33 |
| | 13 | » | $\frac{0,5}{0-53}$ | $\frac{1}{0-64}$ | $\frac{0,051}{0-05,4}$ | $\frac{0,102}{0-06,5}$ | 34 |
| | 14 | » | $\frac{0,46}{0-48,8}$ | $\frac{0,92}{0-58,9}$ | $\frac{0,047}{0-05}$ | $\frac{0,094}{0-06}$ | 35 |
| | 15 | » | $\frac{0,43}{0-45,6}$ | $\frac{0,86}{0-55}$ | $\frac{0,044}{0-04,7}$ | $\frac{0,088}{0-05,6}$ | 36 |

Продолжение табл 2

| Вид материала (груза) | | Измери тель | При высоте подъема до 3 м | | Добавлять на каждый следую щий 1 м | | |
|---|----|----------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------|----|
| | | | маши нист | такелаж ники | маши нист | такелаж ники | |
| Разные материа лы (грузы) штуч ные или в пакетах при общей массе поднимаемого гру за, т до | 16 | 100 т | $\frac{0,4}{0-42,4}$ | $\frac{0,8}{0-51,2}$ | $\frac{0,041}{0-04,3}$ | $\frac{0,082}{0-05,2}$ | 37 |
| | 17 | То же | $\frac{0,38}{0-40,3}$ | $\frac{0,76}{0-48,6}$ | $\frac{0,039}{0-04,1}$ | $\frac{0,078}{0-05}$ | 38 |
| | 18 | » | $\frac{0,36}{0-38,2}$ | $\frac{0,72}{0-46,1}$ | $\frac{0,037}{0-03,9}$ | $\frac{0,074}{0-04,7}$ | 39 |
| | 19 | » | $\frac{0,34}{0-36}$ | $\frac{0,68}{0-43,5}$ | $\frac{0,035}{0-03,7}$ | $\frac{0,07}{0-04,5}$ | 40 |
| | 20 | » | $\frac{0,32}{0-33,9}$ | $\frac{0,64}{0-41}$ | $\frac{0,033}{0-03,5}$ | $\frac{0,066}{0-04,2}$ | 41 |
| | | | а | б | в | г | № |

П р и м е ч а н и е Расценками для машиниста в таблице 2 предусмотрена грузоподъемность автомобильных кранов от 10 до 20 т кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу свыше 10 до 25 т. При грузоподъемности автомобильных кранов от 20 до 25 т расценки умножать на 1,07 (ПР 1). При грузоподъемности автомобильных кранов до 6,3 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 5 т расценки умножать на 0,75 (ПР 2). При грузоподъемности автомобильных кранов от 6,3 т до 10 т исключительно и кранов на пневмоколесном и гусеничном ходу грузоподъемностью до 10 т расценки умножать на 0,86 (ПР 3).

§ Е1-7. Подача материалов (грузов) башенными кранами грузоподъемностью до 10 т

Состав работы

1 Зацепка груза 2 Подъем или опускание груза 3 Поворот стрелы 4 Передвижение крана или изменение вылета стрелы с грузом (перемещение грузовой тележки) 5 Установка груза на рабочее место 6 Отцепка груза или тары 7 Сбор и зацепка порожней тары 8 Возврат порожней тары 9 Смена траверс строп или тары

Состав звена

Машинист 5 разр — 1
Такелажники на монтаже 2 » — 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Вид материала (груза) | | Измери- тель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|------|------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|----|
| | | | маши- нист | таке- лажники | маши- нист | таке- лажники | |
| Кирпич глиняный обыкновенный и керамический ли- цевой на поддоне, шт., до | 200 | 1000 шт. | $\frac{0,36}{0-32,8}$ | $\frac{0,72}{0-46,1}$ | $\frac{0,058}{0-05,3}$ | $\frac{0,116}{0-07,4}$ | 1 |
| | 250 | то же | $\frac{0,28}{0-25,5}$ | $\frac{0,56}{0-35,8}$ | $\frac{0,047}{0-04,3}$ | $\frac{0,094}{0-06}$ | 2 |
| | 300 | » | $\frac{0,25}{0-22,8}$ | $\frac{0,5}{0-32}$ | $\frac{0,039}{0-03,5}$ | $\frac{0,078}{0-05}$ | 3 |
| | 400 | » | $\frac{0,22}{0-20}$ | $\frac{0,44}{0-28,2}$ | $\frac{0,029}{0-02,6}$ | $\frac{0,058}{0-03,7}$ | 4 |
| | 500 | » | $\frac{0,15}{0-13,7}$ | $\frac{0,3}{0-19,2}$ | $\frac{0,023}{0-02,1}$ | $\frac{0,046}{0-02,9}$ | 5 |
| Камни бетонные обыкновенные в контейнере ем- костью, шт., до | 28 | » | $\frac{2,8}{2-55}$ | $\frac{5,6}{3-58}$ | $\frac{0,39}{0-35,5}$ | $\frac{0,78}{0-49,9}$ | 6 |
| | 42 | » | $\frac{1,8}{1-64}$ | $\frac{3,6}{2-30}$ | $\frac{0,26}{0-23,7}$ | $\frac{0,52}{0-33,3}$ | 7 |
| | 50 | » | $\frac{1,5}{1-37}$ | $\frac{3}{1-92}$ | $\frac{0,22}{0-20}$ | $\frac{0,44}{0-28,2}$ | 8 |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящи- ках и бункерах емкостью, м ³ , до | 0,25 | 1 м ³ | $\frac{0,27}{0-24,6}$ | $\frac{0,54}{0-34,6}$ | $\frac{0,055}{0-05}$ | $\frac{0,11}{0-07}$ | 9 |
| | 0,38 | то же | $\frac{0,21}{0-19,1}$ | $\frac{0,42}{0-26,9}$ | $\frac{0,038}{0-03,5}$ | $\frac{0,076}{0-04,9}$ | 10 |
| | 0,50 | » | $\frac{0,15}{0-13,7}$ | $\frac{0,3}{0-19,2}$ | $\frac{0,029}{0-02,6}$ | $\frac{0,058}{0-03,7}$ | 11 |
| | 0,75 | » | $\frac{0,11}{0-10}$ | $\frac{0,22}{0-14,1}$ | $\frac{0,019}{0-01,7}$ | $\frac{0,038}{0-02,4}$ | 12 |

| Вид материала (груза) | | Измери- тель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|------|------------------|-------------------------------|------------------------|---|------------------------|----|
| | | | маши- нист | таке лажники | маши нист | таке- лажники | |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящи- ках и бункерах ем- костью, м ³ , до | 1,2 | 1 м ³ | $\frac{0,067}{0-06,1}$ | $\frac{0,134}{0-08,6}$ | $\frac{0,013}{0-01,2}$ | $\frac{0,026}{0-01,7}$ | 13 |
| | 1,5 | то же | $\frac{0,06}{0-05,5}$ | $\frac{0,12}{0-07,7}$ | $\frac{0,012}{0-01,1}$ | $\frac{0,024}{0-01,5}$ | 14 |
| | 2 | » | $\frac{0,048}{0-04,4}$ | $\frac{0,096}{0-06,1}$ | $\frac{0,01}{0-00,9}$ | $\frac{0,02}{0-01,3}$ | 15 |
| | 2,5 | » | $\frac{0,035}{0-03,2}$ | $\frac{0,07}{0-04,5}$ | $\frac{0,009}{0-00,8}$ | $\frac{0,018}{0-01,2}$ | 16 |
| | 3 | » | $\frac{0,032}{0-02,9}$ | $\frac{0,064}{0-04,1}$ | $\frac{0,008}{0-00,7}$ | $\frac{0,016}{0-01}$ | 17 |
| | 4 | » | $\frac{0,023}{0-02,1}$ | $\frac{0,046}{0-02,9}$ | $\frac{0,007}{0-00,6}$ | $\frac{0,014}{0-00,9}$ | 18 |
| | 5 | » | $\frac{0,02}{0-01,8}$ | $\frac{0,04}{0-02,6}$ | $\frac{0,005}{0-00,5}$ | $\frac{0,01}{0-00,6}$ | 19 |
| Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы в ящи- ках и бункерах (с разгрузкой в двух и более точках) сум- марной емкостью, м ³ , до | 0,75 | » | $\frac{0,21}{0-19,1}$ | $\frac{0,42}{0-26,9}$ | $\frac{0,021}{0-01,9}$ | $\frac{0,042}{0-02,7}$ | 20 |
| | 1,2 | » | $\frac{0,145}{0-13,2}$ | $\frac{0,29}{0-18,6}$ | $\frac{0,012}{0-01,1}$ | $\frac{0,024}{0-01,5}$ | 21 |
| Длинномерные ма- териалы (грузы): трубы, металли- ческие балки, ле- соматериалы, ин- вентарные трубча- тые леса и т. п. при массе пакета, т, до | 0,5 | 100 т | $\frac{18,5}{16-84}$ | $\frac{37}{23-68}$ | $\frac{2,8}{2-55}$ | $\frac{5,6}{3-58}$ | 22 |
| | 0,75 | то же | $\frac{12,5}{11-38}$ | $\frac{25}{16-00}$ | $\frac{2,1}{1-91}$ | $\frac{4,2}{2-69}$ | 23 |
| | 1 | » | $\frac{9,4}{8-55}$ | $\frac{19}{12-16}$ | $\frac{1,4}{1-27}$ | $\frac{2,8}{1-79}$ | 24 |

| Вид материала (груза) | | Измери тель | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|---|-----|----------------|-------------------------------|---------------------|---|-----------------------|----|
| | | | маши нист | таке лажники | маши нист | таке лажники | |
| Длинномерные ма- териалы (грузы) трубы, металличе- ские балки, лесо- материалы, инвен- тарные трубчатые леса и т п при массе пакета, т, до | 1,5 | 100 т | $\frac{6,9}{6-28}$ | $\frac{14}{8-96}$ | $\frac{0,94}{0-85,5}$ | $\frac{1,9}{1-22}$ | 25 |
| | 2 | То же | $\frac{5,7}{5-19}$ | $\frac{11,5}{7-36}$ | $\frac{0,64}{0-58,2}$ | $\frac{1,3}{0-83,2}$ | 26 |
| | 3 | » | $\frac{3,9}{3-55}$ | $\frac{7,8}{4-99}$ | $\frac{0,47}{0-42,8}$ | $\frac{0,94}{0-60,2}$ | 27 |
| Разные материалы (грузы) штучные или в пакетах при общей массе под- нимаемого груза, т, до | 1 | » | $\frac{6,4}{5-82}$ | $\frac{13}{8-32}$ | $\frac{1,2}{1-09}$ | $\frac{2,4}{1-54}$ | 28 |
| | 2 | » | $\frac{4,4}{4-00}$ | $\frac{9}{5-76}$ | $\frac{0,82}{0-74,6}$ | $\frac{1,6}{1-02}$ | 29 |
| | 3 | » | $\frac{2,8}{2-55}$ | $\frac{5,6}{3-58}$ | $\frac{0,43}{0-39,1}$ | $\frac{0,86}{0-55}$ | 30 |
| | 4 | » | $\frac{2,3}{2-09}$ | $\frac{4,6}{2-94}$ | $\frac{0,38}{0-34,6}$ | $\frac{0,76}{0-48,6}$ | 31 |
| | 5 | » | $\frac{1,9}{1-73}$ | $\frac{3,8}{2-43}$ | $\frac{0,32}{0-29,1}$ | $\frac{0,64}{0-41}$ | 32 |
| | | | а | б | в | г | № |

Примечания 1 Если место установки поднятого груза находится вне поля зрения машиниста, в состав звена добавить такелажника (сигнальщика) 2 разр умножая Н вр и **Расц.** для такелажника на 1,5 (ПР-1)

2 При погрузке материалов (грузов) штучных или в пакетах на эстакады, платформы, автомобили, прицепы и т п или разгрузке с них Н вр и **Расц.** умножать на 0,8 (ПР-2)

**§ Е1-8. Разгрузка стеновых панелей с панелевозов
башенными кранами грузоподъемностью до 10 т
с установкой в кассеты**

Состав работы

1. Раскрепление панелей на панелевозе. 2. Зацепка панели.
3. Подъем и перемещение панели. 4. Установка панели в кассету.
5. Отцепка панели. 6. Возвращение крана за следующей панелью.
7. Смена траверс, строп.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 1

Такелажники на монтаже 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 100 т

| Масса панелей, т, до | Машинист | Такелажники | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|---|
| 1 | $\frac{6}{5-46}$ | $\frac{12}{7-68}$ | 1 |
| 2 | $\frac{3}{2-73}$ | $\frac{6}{3-84}$ | 2 |
| 3 | $\frac{2}{1-82}$ | $\frac{4}{2-56}$ | 3 |
| 4 | $\frac{1,3}{1-18}$ | $\frac{2,6}{1-66}$ | 4 |
| 5 | $\frac{1,2}{1-09}$ | $\frac{2,4}{1-54}$ | 5 |
| 6 | $\frac{1,1}{1-00}$ | $\frac{2,2}{1-41}$ | 6 |
| 7 | $\frac{0,8}{0-72,8}$ | $\frac{1,6}{1-02}$ | 7 |
| 8 | $\frac{0,74}{0-67,3}$ | $\frac{1,5}{0-96}$ | 8 |
| 9 | $\frac{0,66}{0-60,1}$ | $\frac{1,3}{0-83,2}$ | 9 |
| | а | б | № |

§ E1-9. Выгрузка кирпича глиняного обыкновенного пакетами (650 шт.) с автомашины башенными кранами грузоподъемностью 5 т

Состав работы

1. Зацепка захватывающего футляра к крюку крана. 2. Разводка боковых щитов. 3. Разводка пакетов надвое. 4. Снятие сжимных лент. 5. Установка захватывающего футляра. 6. Подъем и подача пакета на площадку. 7. Отцепка пакета. 8. Возврат захватывающего футляра. 9. Установка подвижного листа в исходное положение.

Нормы времени и расценки на 1 пакет

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|--|----------|--------|-------------|--------|
| | Н вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| <i>Машинист 5 разр. — 1</i> <i>Такелажники на монтаже 2 разр. — 2</i> | 0,14 | 0—12,7 | 0,28 | 0—17,9 |
| | а | | б | |

§ E1-10. Подача кирпича глиняного обыкновенного, силикатного и стеновых керамических камней пакетами без поддонов с помощью самозатягивающихся захватов башенными кранами грузоподъемностью 5 т

Состав работы

1. Зацепка груза. 2. Подъем или опускание груза. 3. Поворот стрелы. 4. Передвижение крана или изменение вылета стрелы с грузом (перемещение грузовой тележки). 5. Установка груза на рабочее место. 6. Отцепка груза. 7. Возврат крана в исходное положение. 8. Подача сигналов машинисту крана.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 1
Такелажники на монтаже 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 1000 шт. кирпича

| Емкость пакетов, шт, до | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| | Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники | |
| 230 | $\frac{0,32}{0—29,1}$ | $\frac{0,64}{0—41}$ | $\frac{0,09}{0—08,2}$ | $\frac{0,18}{0—11,5}$ | 1 |
| 250 | $\frac{0,29}{0—26,4}$ | $\frac{0,58}{0—37,1}$ | $\frac{0,08}{0—07,3}$ | $\frac{0,16}{0—10,2}$ | 2 |

| Емкость пакетов, шт, до | При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| | Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники | |
| 300 | $\frac{0,24}{0-21,8}$ | $\frac{0,48}{0-30,7}$ | $\frac{0,06}{0-05,5}$ | $\frac{0,12}{0-07,7}$ | 3 |
| | а | б | в | г | № |

§ Е1-11. Подача материалов грейфером, подвешенным к стреле башенного крана грузоподъемностью 5 т

Состав работы

1. Закрывание или открывание запирающего устройства грейфера. 2. Наполнение грейфера. 3. Подъем груза с поворотом стрелы и перемещением крана. 4. Выгрузка материала с обратным разворотом стрелы и опусканием грейфера.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 1

Такелажники на монтаже 2 разр. — 2

При подъеме сыпучих материалов (естественного гравия, керамзита и т. д.) на перекрытие грейфером емкостью 0,75 м³

Таблица 1

Нормы времени и расценки на 100 м³ материала

| При высоте подъема до 12 м | | Добавлять на каждый следующий 1 м | |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники |
| $\frac{11,5}{10-47}$ | $\frac{23}{14-72}$ | $\frac{0,78}{0-71}$ | $\frac{1,6}{1-02}$ |
| а | б | в | г |

При подъеме грунта грейфером емкостью $0,5 \text{ м}^3$ для выравнивания основания в подвальных помещениях.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м^3 грунта

| Машинист | | Такелажники | |
|----------|-------|-------------|-------|
| Н.вр. | Расц. | Н.вр. | Расц. |
| 10,5 | 9—56 | 21 | 13—44 |
| а | | б | |

§ Е1-12. Приемка и выдача раствора с помощью шнекового перегружателя

Нормами предусмотрено выполнение работ шнековым перегружателем емкостью 3 м^3 с мощностью двигателя 4,5 кВт.

Состав работы

1. Загрузка шнекового перегружателя цементным раствором из автосамосвала с очисткой кузова. 2. Установка ящика под загрузку раствором. 3. Перемешивание раствора. 4. Загрузка ящика раствором. 5. Очистка шнекового перегружателя.

Норма времени и расценки на 1 м^3 раствора

| Состав рабочих | Н.вр | Расц. |
|-------------------------------|------|--------|
| <i>Транспортерщик 3 разр.</i> | 0,28 | 0—19,6 |

§ Е1-13. Подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена подача керамзитового гравия на перекрытие с помощью пневматической установки, состоящей из: — вентилятора типа ВД производительностью $10000 \text{ м}^3/\text{час}$, 1900 об/мин; — электродвигателя асинхронного, мощностью 13 кВт, 1450 об/мин; — загрузочного бункера и трубы коробчатого сечения.

Материал засыпается в загрузочный бункер, захватывается струей воздуха, подаваемого вентилятором, и по трубам подается на перекрытие.

Состав работы

1. Загрузка бункера керамзитовым гравием вручную с перекидкой на расстояние до 3 м. 2. Пуск и остановка двигателя. 3. Наблюдение за работой установки.

Норма времени и расценка на 1 м³ керамзитового гравия

| Состав рабочих | Н вр | Расц. |
|----------------------------------|------|-------|
| <i>Подсобный рабочий 2 разр.</i> | 1,8 | 1—15 |

§ Е1-14. Погрузка железобетонных изделий массой до 2 т трубоукладчиками грузоподъемностью до 10 т

Состав работы

1. Установка трубоукладчика в рабочее положение. 2. Открывание и закрывание бортов автомобиля. 3. Зацепка груза. 4. Перемещение груза на стреле трубоукладчика на расстояние до 15 м. 5. Погрузка и отцепка изделий. 6. Передвижение трубоукладчика в пределах рабочего места.

Нормы времени и расценки на 100 т груза

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|---|----------|-------|-------------|-------|
| | Н.вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| <i>Машинист трубоукладчика 5 разр. — 1 Такелажники на монтаже 2 разр. — 2</i> | 5,7 | 5—19 | 11,5 | 7—36 |
| | а | | б | |

П р и м е ч а н и е. Н.вр. и Расц. предусмотрено выполнение работ трубоукладчиком с двигателем мощностью 73 кВт (700 л. с.).

§ Е1-15. Выгрузка железобетонных изделий массой до 4 т экскаваторами со сменным крановым оборудованием грузоподъемностью до 10 т

Состав работы

1. Установка крана в рабочее положение. 2. Открывание и закрывание бортов автомобиля. 3. Раскрепление груза. 4. Зацепка груза. 5. Разгрузка с поворотом стрелы крана. 6. Укладка подкладок под конструкции. 7. Отцепка груза. 8. Передвижение крана в пределах рабочего места.

Нормы времени и расценки на 100 изделий

| Состав звена | Машинист | | Такелажники | |
|--|----------|-------|-------------|-------|
| | Н.вр | Расц. | Н вр | Расц. |
| <i>Машинист 6 разр. — 1 Такелажники на монтаже 2 разр. — 2</i> | 6,3 | 6—68 | 12,5 | 8—00 |
| | а | | б | |

**§ Е1-16. Подача материалов (грузов) подъемниками
и консольно-балочными кранами
грузоподъемностью до 1 т**

**Техническая характеристика подъемников
и консольно-балочных кранов**

Т а б л и ц а 1

| Тип и марка подъемника | Грузоподъемность, т | Скорость подъема, м/сек | Высота подъема, м | Вылет крюка, м |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| ТП-9 | 0,5 | 0,367 | 17 | — |
| ТП-12 | 0,5 | 0,367 | 27 | — |
| Консольно-балочные краны К-1, К-1М | 0,3 | 0,2—0,3 | 25—30 | 1,5 |

Состав работ

При работе подъемниками

1. Загрузка платформы или ковша с подноской грузов на расстояние до 3 м. 2. Подача сигнала о готовности к подъему. 3. Подъем груза. 4. Разгрузка платформы или ковша. 5. Погрузка порожней тары. 6. Возвращение тары и разгрузка ее с отноской на расстояние до 3 м.

При работе кранами

1. Зацепка груза к крюку крана или траверсе. 2. Подача сигнала о готовности к подъему. 3. Подъем груза. 4. Установка груза на рабочее место. 5. Отцепка груза. 6. Зацепка порожней тары. 7. Возврат порожней тары и отцепка ее с отноской на расстояние до 3 м.

Состав звена

При работе подъемниками

Машинист 3 разр. — 1

Такелажники на монтаже 2 разр. — 4

При работе консольно-балочными кранами

Машинист 3 разр. — 1

Такелажники на монтаже 2 разр. — 2

Таблица 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Тип и марка машин | Наименование материалов (грузов) | | Измеритель | При высоте подъема до 8 м | | Добавлять на каждые следующие 6 м | | |
|------------------------------|---|------------|------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|----|
| | | | | машинист | такелажники | машинист | такелажники | |
| Подъемники ТП-9, ТП-12 | Кирпич глиняный обыкновенный и стеновые керамические камни | | 1000 шт | <u>0,4</u> 0—28 | <u>1,6</u> 1—02 | <u>0,06</u> 0—04,2 | <u>0,24</u> 0—15,4 | 1 |
| | Камни шлакобетонные и бетонные обыкновенные | сплошные | то же | <u>2,9</u> 2—03 | <u>11,6</u> 7—42 | <u>0,61</u> 0—42,7 | <u>2,4</u> 1—54 | 2 |
| | | пустотелые | » | <u>1,8</u> 1—26 | <u>7,2</u> 4—61 | <u>0,37</u> 0—25,9 | <u>1,5</u> 0—96 | 3 |
| | Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы | | 100 м³ | <u>17,7</u> 12—39 | <u>70,8</u> 45—31 | <u>5,8</u> 4—06 | <u>23,2</u> 14—85 | 4 |
| | Лесоматериалы | | То же | <u>4,9</u> 3—43 | <u>19,6</u> 12—54 | <u>1</u> 0—70 | <u>4</u> 2—56 | 5 |
| | Прочие материалы (грузы) штучные и в пакетах | | 100 т | <u>9</u> 6—30 | <u>36</u> 23—04 | <u>1,7</u> 1—19 | <u>6,8</u> 4—35 | 6 |
| Краны К-1, К-1М | Кирпич глиняный, обыкновенный и стеновые керамические камни | | 1000 шт | <u>0,9</u> 0—63 | <u>1,8</u> 1—15 | <u>0,3</u> 0—21 | <u>0,6</u> 0—38,4 | 7 |
| | Камни шлакобетонные и бетонные обыкновенные | сплошные | То же | <u>7,9</u> 5—53 | <u>16</u> 10—24 | <u>2</u> 1—40 | <u>4</u> 2—56 | 8 |
| | | пустотелые | » | <u>5</u> 3—50 | <u>10</u> 6—40 | <u>1,2</u> 0—84 | <u>2,4</u> 1—54 | 9 |
| | Раствор, бетонная смесь и сыпучие материалы | | 100 м³ | <u>49</u> 34—30 | <u>98</u> 62—72 | <u>12</u> 8—40 | <u>24</u> 15—36 | 10 |
| | Лесоматериалы | | То же | <u>10</u> 7—00 | <u>20</u> 12—80 | <u>2,5</u> 1—75 | <u>5</u> 3—20 | 11 |
| | Прочие материалы (грузы) штучные и в пакетах | | 100 т | <u>21</u> 14—70 | <u>42</u> 26—88 | <u>5</u> 3—50 | <u>10</u> 6—40 | 12 |
| | | | а | б | в | г | № | |

Примечание Выгрузка материалов из тары нормами не учтена и оплачивается дополнительно.

**§ Е1-17. Погрузка или выгрузка материалов (грузов)
козловыми кранами грузоподъемностью до 30 т
Состав работы**

1. Зацепка груза. 2. Подъем груза. 3. Перемещение груза.
4. Установка груза с укладкой прокладок. 5. Отцепка груза.
6. Возвращение крана к месту зацепки. 7. Замена строп (по мере необходимости).

Т а б л и ц а 1

| Состав звена | Масса груза, т, до | |
|--------------------------------|--------------------|----|
| | 10 | 25 |
| Машинист 5 разр. | 1 | 1 |
| Такелажники на монтаже 4 разр. | — | 2 |
| » » « 3 » | 2 | — |

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на 100 т

| Масса груза, т, до | Погрузка или выгрузка грузов с перемещением на расстояние до 10 м | | Добавлять на перемещение на каждые следующие 10 м | | |
|-----------------------|---|----------------------|---|-----------------------|---|
| | Машинист | Такелажники | Машинист | Такелажники | |
| 1 | $\frac{6,6}{6-01}$ | $\frac{13}{9-10}$ | $\frac{1,2}{1-09}$ | $\frac{2,4}{1-68}$ | 1 |
| 1,5 | $\frac{4,5}{4-10}$ | $\frac{9}{6-30}$ | $\frac{0,76}{0-69,2}$ | $\frac{1,5}{1-05}$ | 2 |
| 2 | $\frac{3,7}{3-37}$ | $\frac{7,4}{5-18}$ | $\frac{0,61}{0-55,5}$ | $\frac{1,2}{0-84}$ | 3 |
| 3 | $\frac{2,5}{2-28}$ | $\frac{5}{3-50}$ | $\frac{0,41}{0-37,3}$ | $\frac{0,82}{0-57,4}$ | 4 |
| 5 | $\frac{1,8}{1-64}$ | $\frac{3,6}{2-52}$ | $\frac{0,24}{0-21,8}$ | $\frac{0,48}{0-33,6}$ | 5 |
| 7 | $\frac{1,1}{1-00}$ | $\frac{2,2}{1-54}$ | $\frac{0,16}{0-14,6}$ | $\frac{0,32}{0-22,4}$ | 6 |
| 10 | $\frac{0,82}{0-74,6}$ | $\frac{1,6}{1-12}$ | $\frac{0,11}{0-10}$ | $\frac{0,22}{0-15,4}$ | 7 |
| 25 | $\frac{0,57}{0-51,9}$ | $\frac{1,1}{0-86,9}$ | $\frac{0,1}{0-09,1}$ | $\frac{0,2}{0-15,8}$ | 8 |
| | а | б | в | г | № |

П р и м е ч а н и е. Расценками для машинистов предусмотрена грузоподъемность кранов от 5 до 25 т. При погрузке или разгрузке грузов кранами грузоподъемностью до 5 т расценки умножать на 0,87 (ПР-1).

§ Е1-18. Перемещение материалов (грузов) ленточными транспортерами

Состав работы

1. Погрузка материала на ленту транспортера с подноской до 2 м. 2. Перемещение материала транспортером с высыпанием его по назначению или снятием штучных грузов (кирпич, шлакоблоки и др.) с отноской до 2 м. 3. Очистка бункера.

Т а б л и ц а 1

| Состав звена | Строки таблицы | | |
|----------------------------------|----------------|----------|----------|
| | 1—6, 8—9 | 7 | 10 |
| <i>Транспортерщик 2 разр.</i> | <i>1</i> | <i>1</i> | <i>1</i> |
| <i>Подсобный рабочий 1 разр.</i> | <i>4</i> | <i>1</i> | <i>2</i> |

Т а б л и ц а 2

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Наименование материалов (грузов) и способ погрузки | | Изме- ритель | Транс- портер- щик | Подсоб- ные ра- бочие | |
|---|--------|--------------------|--------------------------|-----------------------------|---|
| Кирпич глиняный обыкновенный и керамические камни с набрасыва- нием на ленту вручную при массе 1 шт., кг, до | 3 | 1000 шт. | $\frac{0,34}{0-21,8}$ | $\frac{1,4}{0-82,6}$ | 1 |
| | 4 | то же | $\frac{0,39}{0-25}$ | $\frac{1,6}{0-94,4}$ | 2 |
| | 5 | » | $\frac{0,44}{0-28,2}$ | $\frac{1,8}{1-06}$ | 3 |
| | 7 | » | $\frac{0,51}{0-32,6}$ | $\frac{2}{1-18}$ | 4 |
| Шлакоблоки и естественные камни при массе 1 шт., кг | до 20 | » | $\frac{1,6}{1-02}$ | $\frac{6,4}{3-78}$ | 5 |
| | св. 20 | » | $\frac{2,5}{1-60}$ | $\frac{10}{5-90}$ | 6 |
| Песок, шлак, гравий и другие сыпучие мате- риалы с погрузкой на ленту из бункера | | 100 м ³ | $\frac{3,7}{2-37}$ | $\frac{3,7}{2-18}$ | 7 |
| Песок, шлак, гравий и щебень с набрасыва- нием на ленту лопатами | | то же | $\frac{12}{7-68}$ | $\frac{48}{28-32}$ | 8 |

Продолжение табл. 2

| Наименование материалов (грузов) и способ погрузки | Изме- ритель | Транс- портёр- щик | Подсоб- ные ра- бочие | |
|---|--------------------|--------------------------|-----------------------------|----|
| Камень булыжный и другие кусковые матери- алы с набрасыванием на ленту вручную | 100 м ³ | $\frac{13}{8-32}$ | $\frac{52}{30-68}$ | 9 |
| Бетонная смесь или раствор с погрузкой на ленту из бункера | то же | $\frac{8,5}{5-44}$ | $\frac{17}{10-03}$ | 10 |
| | | а | б | № |

Глава 2. НЕМЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Немеханизированные транспортные работы допускается выполнять в исключительных случаях, лишь при невозможности применения механизированных способов погрузки, разгрузки и перемещения материалов (грузов) и при небольших их количествах.

2. Предусмотренные нормами расстояния перемещения материалов (грузов) исчислены по горизонтальному пути. При перемещении материалов (грузов) по путям, имеющим в грузовом направлении подъёмы или спуски, для определения расчетного (приведенного к горизонтальному) расстояния перемещения к фактической длине пройденного пути следует добавлять: за каждый метр подъема пути — 10 м, а за каждый метр спуска — 8 м, при подъемах и спусках менее 4% добавка не производится.

3. Нормами главы предусмотрены перемещение и погрузка материалов (щебень, галька, глина и т. д.), находящихся в разрыхленном состоянии вне места их разработки.

Перемещение грунтов с разрыхлением в местах их разработки нормировать по Сборнику Е2 «Земляные работы», вып. I «Механизированные и ручные земляные работы».

4. В зависимости от удобства взятия и переноски материалы (грузы) подразделяются на сподручные и несподручные.

К сподручным относятся материалы (грузы) в рулонах, пачках, пакетах, ящиках, мешках, бухтах, бочках, ведрах (жидкость неогнеопасная, неядовитая) и другие грузы, удобные при переноске.

К несподручным грузам относятся оконные переплеты, дверные полотна, арматура в прутках, доски, бруски, брусья, бревна, грузы, требующие особой осторожности (стекло, бачки с горячими составами) и другие грузы, затрудняющие и замедляющие движение.

§ Е1-19. Переноска материалов (грузов)

Состав работ

При переноске непосредственно на себе

1. Взятие материалов (грузов) из штабеля или с земли.
2. Поднятие груза. 3. Передвижение с грузом. 4. Сбрасывание или опускание материалов (грузов) на землю со складированием.
5. Возвращение.

При переноске на носилках и в другой малоемкой таре

1. Погрузка материалов (грузов) бросом или накладыванием.
2. Переноска груза. 3. Разгрузка опрокидыванием, бросом или со складированием. 4. Возвращение.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Категория и вид материалов, (грузов), способ погрузки и выгрузки | Состав подсобных рабочих | Измеритель | На первые 10 м | Добавлять на каждые следующие 10 м | |
|---|--------------------------|------------------|-----------------------|------------------------------------|---|
| Навалочные грузы на носилках и другой малоемкой таре с погрузкой бросом, выгрузкой бросом или опрокидыванием | 1 разр. | 1 т | $\frac{1,1}{0-64,9}$ | $\frac{0,36}{0-21,2}$ | 1 |
| Сподручные материалы (грузы) | То же | то же | $\frac{1,2}{0-70,8}$ | $\frac{0,39}{0-23}$ | 2 |
| Несподручные грузы, кроме досок, брусьев, брусков, бревен и грузов, требующих особой осторожности; грузы на носилках и другой малоемкой таре, погружаемые с укладкой и разгружаемые со складированием | » | » | $\frac{1,5}{0-88,5}$ | $\frac{0,56}{0-33}$ | 3 |
| Доски, бруски, брусья | » | 1 м ³ | $\frac{0,64}{0-37,8}$ | $\frac{0,19}{0-11,2}$ | 4 |
| Бревна | » | то же | $\frac{0,83}{0-49}$ | $\frac{0,25}{0-14,8}$ | 5 |
| Грузы, требующие особой осторожности | 2 разр. | 1 т | $\frac{1,5}{0-96}$ | $\frac{0,56}{0-35,8}$ | 6 |
| | | | а | б | № |

§ Е1-20. Укладка материалов в контейнеры, пакеты, штабеля и на поддоны

Состав работ

*При укладке стеновых материалов
в контейнеры, на поддоны и в штабеля*

1. Подноска поддонов и частей контейнеров на расстояние до 10 м. 2. Сборка контейнеров. 3. Укладка стеновых материалов с выравниванием концов в штабелях. 4. Укладка прокладок.

При укладке штучных грузов в пакеты

1. Взятие груза с земли или штабеля. 2. Подноска на расстояние до 5 м. 3. Укладка материалов в пакеты. 4. Увязка пакетов.

При укладке лесоматериалов в штабеля

1. Взятие лесоматериалов. 2. Подноска на расстояние до 10 м. 3. Укладка в штабеля на прокладках из реек или досок с выравниванием концов и соблюдением промежутков между досками в рядах.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

| Способ укладки | Вид материалов | | Состав подсобных рабочих | Измеритель | $\frac{\text{Н вр}}{\text{Расц.}}$ | № |
|--|--|----|--------------------------|------------|------------------------------------|---|
| В контейнеры, на поддоны или в штабеля | Кирпич и другие стеновые камни при массе 1 шт., кг, до | 3 | 1 разр. | 1000 шт. | $\frac{1,4}{0-82,6}$ | 1 |
| | | 4 | То же | то же | $\frac{1,7}{1-00}$ | 2 |
| | | 5 | » » | » » | $\frac{1,8}{1-06}$ | 3 |
| | | 7 | » » | » » | $\frac{2,1}{1-24}$ | 4 |
| | | 20 | » » | » » | $\frac{4,5}{2-66}$ | 5 |

| Способ укладки | Вид материалов | | Состав подсобных рабочих | Измеритель | Н вр Расц. | № |
|--|---|---------------|--------------------------|------------------|-----------------------|----|
| В контейнеры, на поддоны или в штабеля | Кирпич и другие стеновые камни при массе 1 шт, кг, до | 25 | 1 разр | 1000 шт | $\frac{5,6}{3-30}$ | 6 |
| | | 30 | То же | то же | $\frac{6,7}{3-95}$ | 7 |
| В пакеты | Штучные грузы | спод-ручные | » » | 1 т | $\frac{1}{0-59}$ | 8 |
| | | неспод-ручные | » » | то же | $\frac{1,3}{0-76,7}$ | 9 |
| В штабеля или пакеты | Доски, бруски, м ³ | до 0,05 | » » | 1 м ³ | $\frac{1,1}{0-64,9}$ | 10 |
| | | св. 0,05 | » » | то же | $\frac{0,72}{0-42,5}$ | 11 |

Примечания: 1 При штабелировании лесоматериалов с сортировкой Н вр. и Расц. строк № 10—11 умножать на 1,3 (ПР-1) 2 При подготовке места под штабель с планировкой и укладкой подкладок Н вр и Расц. принимать на 100 м² подштабельного места $\frac{1,6}{0-94,4}$ (ПР-2). 3 При переноске материалов на расстояния большие, чем предусмотрено составом работ для строк № 8—11, на каждые следующие 10 м добавлять Н вр и Расц. по § Е1-19 графа «б»

§ Е1-21. Перевозка материалов (грузов) ручными тележками

Нормами предусмотрена транспортировка ручными тележками (двух и трехколесными на резиновом ходу) материалов (грузов) по горизонтали от места их складирования или подачи непосредственно на рабочее место

Состав работы

1. Установка тележки под погрузку. 2. Погрузка материалов (грузов) 3. Перемещение груженых тележек на расстояние до 30 м 4. Установка под разгрузку. 5. Разгрузка материалов (грузов) 6 Возвращение порожняком

Подсобный рабочий 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 т

| Способ | | Н вр Расц. | № |
|---------------|----------------|-----------------------|---|
| погрузки | выгрузки | | |
| Накладыванием | Складыванием | $\frac{1,1}{0-70,4}$ | 1 |
| Бросом | Опрокидыванием | $\frac{0,77}{0-49,3}$ | 2 |
| Из бункера | Опрокидыванием | $\frac{0,45}{0-28,8}$ | 3 |

Примечание При перевозке грузов на расстояния, сверх первых 30 м, добавлять на каждые следующие 10 м Н вр 0,09 чел -ч, Расц. 0—05,8 (ПР-1)

§ Е1-22. Погрузка вручную материалов (грузов) на транспортные средства и выгрузка с них

Состав работ

При погрузке

1. Установка транспортных средств под погрузку 2. Погрузка материалов (грузов) с укладкой (в необходимых случаях) 3. Установка и уборка приспособлений

При выгрузке

1. Установка транспортных средств под выгрузку. 2. Выгрузка материалов (грузов) с укладкой в штабеля (в необходимых случаях). 3. Установка и уборка приспособлений.

Подсобный рабочий 1 разр.

Нормы времени и расценки на 1 т

| Категория и вид материалов и грузов | Погрузка | Выгрузка | |
|--|-----------------------|-----------------------|---|
| Сподручные и навалочные грузы | $\frac{0,53}{0-31,3}$ | $\frac{0,44}{0-26}$ | 1 |
| Несподручные грузы | $\frac{0,67}{0-39,5}$ | $\frac{0,51}{0-30,1}$ | 2 |
| Бетонные смеси, растворы с бойка в малоемкие приборы перемещения | $\frac{0,45}{0-26,6}$ | — | 3 |
| | а | б | № |

Примечание На очистку самосвалов грузоподъемностью свыше 5 т от материалов, отделяющихся от кузова с трудностью (бетонная смесь, растворы и др.) при выгрузке их опрокидыванием принимать на 1 т Нвр 0,028 чел ч, Расц. 0—01,7 (ПР 1)

Приложение 1

Объемные веса материалов

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса кг |
|---|--|-------------------|----------|
| <i>I Пористые материалы</i> | | | |
| 1 | Агломерат, полученный спеканием зол и шлаков | м ³ | 600—900 |
| 2 | Доменные гранулированные шлаки | | |
| 3 | основные — легкие | то же | 500—800 |
| 4 | кислые — средние и тяжелые | » » | 800—1100 |
| 5 | Керамзит — гравий | » » | 450—700 |
| 6 | Керамзит — щебень | » » | 600—1000 |
| 7 | Пемзовый щебень и пемзовый песок | » » | 450—700 |
| 8 | Керамзит (искусственная пемза) | » » | 250—600 |
| 9 | Топливные шлаки | | |
| 10 | антрацитовые | » » | 700—1000 |
| 11 | каменноугольные | » » | 600—900 |
| 12 | подмосковного угля | » » | 550—900 |
| 13 | сланцевые | » » | 400—700 |
| 14 | торфяные | » » | 600—1100 |
| 15 | Щебень из вулканического туфа | » » | 700—1100 |
| 16 | Щебень из легкого ракушечника | » » | 600—750 |
| 17 | Щебень из тяжелых ракушечников и известковых туфов | » » | 900—1300 |
| 18 | Щебень кирпичный | » » | 900—1100 |
| <i>II Бетонные и железобетонные изделия</i> | | | |
| 19 | Бетонные изделия (неармированные) | » » | 2400 |
| 20 | Железобетонные изделия | » » | 2500 |
| 21 | Доски подоконные железобетонные | м ² | 110 |

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|----|--|-------------------|-----------|
| | Колодцы канализационные: | | |
| 20 | конус | м | 950—1190 |
| 21 | кольцо | то же | 850—890 |
| 22 | днище | » » | 2400 |
| 23 | Марши лестничные | м ² | 270 |
| 24 | То же, шлифованные | то же | 260 |
| 25 | Марши-площадки | » » | 260 |
| 26 | Панели с дымовентиляционными каналами | » » | 340—360 |
| | Панели перекрытий: | | |
| 27 | пустотные | » » | 250 |
| 28 | ребристые | » » | 180 |
| 29 | шатровые | » » | 190 |
| 30 | Перегородки гипсобетонные крупнопанельные | » » | 113 |
| 31 | Перегородки с каналами и коробками для скрытой проводки | » » | 113 |
| 32 | Плиты балконные | » » | 250 |
| 33 | Плиты козырьковые | » » | 250—350 |
| 34 | Площадки лестничные | » » | 240—260 |
| | <i>III. Разные строительные материалы</i> | | |
| 35 | Асбозурит | м ³ | 707 |
| 36 | Бетон (тяжелый) | то же | 2400 |
| 37 | Бетон керамзитовый (керамзитобетон) | » » | 900—1200 |
| 38 | Бетон шлаковый (шлакобетон) | » » | 1600 |
| 39 | Бревна | » » | 700 |
| 40 | Брезент | м ² | 1 |
| 41 | Бризол | то же | 1,5 |
| | Бруски обрезные: | | |
| 42 | хвойные | м ³ | 650 |
| 43 | лиственных пород | то же | 700 |
| 44 | Битумы строительные твердые и полутвердые | » » | 1000—1100 |
| 45 | Вата минеральная | » » | 141 |
| | Ванны: | | |
| 46 | стальные | комп. | 48,2 |
| 47 | чугунные эмалированные | то же | 114 |
| 48 | Войлок минеральный | м ³ | 197 |
| 49 | Глина обыкновенная | то же | 1500 |
| 50 | Глиноизвестковая смесь сухая для раствора | » » | 1500 |
| 51 | Гидроизол | м ² | 0,8 |
| 52 | Гравий немыйтый и промытый | м ³ | 1600 |
| 53 | Гравийно-песчаная смесь | то же | 1600 |
| 54 | Гипсолитовые плиты | » » | 1400—1620 |
| | Доски: | | |
| 55 | хвойные обрезные и необрезные | » » | 650—700 |
| 56 | мягких лиственных пород | » » | 600—700 |
| 57 | буковые | » » | 750 |
| 58 | дубовые, ясеневые, кленовые | » » | 850 |
| 59 | Камень бутовый из известняка | » » | 1800 |
| 60 | Каолин | » » | 1010 |
| | Кирпич: | | |
| 61 | обыкновенный пустотелый пластического и полусухого прессования | 1000 шт. | 3750 |
| 62 | силикатный | то же | 3700 |

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|-----|--|--------------------|-----------|
| 63 | Лента конвейерная: | | |
| 64 | шириной 400 мм | м | 6,4 |
| 65 | » 500 » | то же | 8 |
| 66 | » 600 » | » » | 12 |
| 67 | » 700 » | » » | 14 |
| 68 | » 800 » | » » | 16 |
| 69 | Линкруст | м ² | 1,5 |
| 70 | Линолеум: | | |
| 71 | алкидный гладкий толщиной 2,5 мм | то же | 3,3 |
| 72 | то же, 3 мм | » » | 4 |
| 73 | » 5 » | » » | 6 |
| 74 | печатный | » » | 3,3 |
| 75 | на войлочной основе | » » | 6 |
| 76 | однослойный (линолеум-пластикат) толщиной 2 мм | » » | 3,3 |
| 77 | резиновый | » » | 4 |
| 78 | поливинилхлоридный на тканевой основе | » » | 3,3 |
| 79 | Мрамор: | | |
| 80 | глыба | м ³ | 2700 |
| 81 | крошка | то же | 1300 |
| 82 | Наличники хвойные: | | |
| 83 | сечением 54×13 мм | 100 м | 60 |
| 84 | » 74×13 » | то же | 80 |
| 85 | Обои: | | |
| 86 | высококачественные | 100 м ² | 24 |
| 87 | обыкновенного качества | то же | 8 |
| 88 | Паркет штучный | м ² | 10 |
| 89 | » щитовой | то же | 20 |
| 90 | » в пачках, связках | м ³ | 250—400 |
| 91 | Песок природный | то же | 1500 |
| 92 | » морской | » » | 1620 |
| 93 | Песчаный балласт | » » | 1600 |
| 94 | Пенобетонные блоки | » » | 650 |
| 95 | Пергамин кровельный | м ² | 0,7 |
| 96 | Пеностекло (газостекло) | м ³ | 150—600 |
| 97 | Плита древесноволокнистая: | | |
| 98 | твердая толщиной 4 мм | м ² | 4,3 |
| 99 | то же, 6 мм | то же | 6,4 |
| 100 | изоляционно-отделочная толщиной 12,5 мм | » » | 15,7 |
| 101 | полутвердая толщиной 4 мм | » » | 4,3 |
| 102 | то же, 6 мм | » » | 6,4 |
| 103 | Плита древесностружечная: | | |
| 104 | 3-слойная шлифованная с двух сторон толщиной 19 мм | » » | 8,4 |
| 105 | для полов толщиной 19 мм | » » | 5,7 |
| 106 | то же, 16 мм | » » | 4,8 |
| 107 | » 10 мм | » » | 3 |
| 108 | Плита фибролитовая | м ³ | 362 |
| 109 | Пенопласт: | | |
| 110 | ПС-1 | то же | 60—220 |
| 111 | ПХВ-1 | » » | 110—130 |

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|-----|--|-------------------|-----------|
| 104 | Плиты газовые | шт | 77—78 |
| 105 | Плиты совелитовые | м ³ | 516 |
| 106 | То же, «Брекчия» | м ² | 120 |
| 107 | Плитка акустическая | м ³ | 320—360 |
| | Плиты торфяные теплоизоляционные: | | |
| 108 | обыкновенные | то же | 241 |
| 109 | биостойкие, трудносгораемые, водостойкие | » » | 241 |
| 110 | Плитки керамические для стен | м ² | 11,4 |
| 111 | То же, для полов | то же | 25 |
| | Плитки кислотоупорные. | | |
| 112 | толщиной 10 мм | » » | 22 |
| 113 | » 25 » | » » | 56 |
| 114 | » 50 » | » » | 112 |
| | Плитки фасадные стеклянные облицовочные размером | | |
| 115 | 125×125 мм | » » | 27 |
| 116 | 150×150 » | » » | 27 |
| | Пароизол круглого сечения для изоляции пазов | | |
| 117 | диаметром 10 мм | 100 м | 2,78 |
| 118 | » 20 » | то же | 10,6 |
| 119 | » 30 » | » » | 24,5 |
| 120 | » 40 » | » » | 43,6 |
| 121 | » 45 » | » » | 55,2 |
| 122 | Поручни из хвойных пород | » » | 140 |
| 123 | Полиизобутиленовая мастика УМС-50 для герметизаций стыков | м ³ | 1100—1500 |
| 124 | Растворы цементные, цементно-известковые тяжелые | то же | 2200 |
| 125 | Растворы отделочные цементно-известковые, известковые легкие | » » | 1800 |
| 126 | Радиаторы чугунные | экм | 25,3 |
| | Раковины | | |
| 127 | стальные | шт | 8,1 |
| 128 | чугунные | то же | 16,8 |
| 129 | Рубероид | м ² | 1,7 |
| | Сетка: | | |
| 130 | проволочная плетеная | то же | 2,3 |
| 131 | тканая с квадратной ячейкой в свету 5 мм | » » | 4,1 |
| | Смеси сухие для растворов и керамзитобетона. | | |
| 132 | глиноизвестковая | м ³ | 1500 |
| 133 | керамзитобетонная | то же | 800 |
| 134 | цементно-песчаная затаренная в бумажные мешки по 50 кг | » » | 1550 |
| | Стекло | | |
| 135 | органическое | м ³ | 1180 |
| 136 | витринное толщиной 6 мм | м ² | 21,4 |
| 137 | то же, 8 мм | то же | 24,4 |
| 138 | оконное листовое толщиной 2 мм | » » | 6 |
| 139 | то же, 3 мм | » » | 8,8 |
| 140 | армированное | » » | 17,2 |

| № | Наименование материалов | Единица измерения | Масса, кг |
|-----|--|-------------------|-----------|
| 141 | узорчатое | м ² | 17,2 |
| 142 | жидкое | м ³ | 1480 |
| | Стеклоблоки размером: | | |
| 143 | 194×194×98 мм | шт. | 5,7 |
| 144 | 194×94×98 » | то же | 2,9 |
| 145 | Стеклоткань шириной 100 см | м | 0,5 |
| 146 | Стеклопрофилит | м ² | 4—8,9 |
| 147 | Толь кровельный и гидроизоляционный | то же | 1,2 |
| | Трубы (без изоляции) асбестоцементные ВТ6: | | |
| 148 | условным диаметром 50 мм | м | 3,7 |
| 149 | то же, 100 мм | то же | 7,1 |
| 150 | » 200 » | » » | 20,3 |
| 151 | » 300 » | » » | 37 |
| 152 | » 400 » | » » | 62 |
| 153 | » 500 » | » » | 92,2 |
| 154 | Трубы асбестоцементные безнапорные диаметром 100 мм | » » | 4,7 |
| | Трубы железобетонные безнапорные (раструбные, фальцевые и с гладким концом с муфтами): | | |
| 155 | диаметром 250 мм | » » | 114 |
| 156 | » 300 » | » » | 150 |
| 157 | » 500 » | » » | 316 |
| 158 | » 700 » | » » | 572 |
| 159 | » 900 » | » » | 950 |
| 160 | » 1000 » | » » | 1150 |
| 161 | » 1200—1250 мм | » » | 1532 |
| 162 | » 1500 » | » » | 1750 |
| | Трубы железобетонные напорные с раструбом: | | |
| 163 | РТН-70-1,11 | » » | 403 |
| 164 | РТН-90-1,11 | » » | 458 |
| 165 | РТН-100-1,11 | » » | 711 |
| 166 | РТН-120-1,11 | » » | 990 |
| | Трубы керамические канализационные: | | |
| 167 | диаметром 150 мм | » » | 30 |
| 168 | » 200 » | » » | 42 |
| 169 | » 300 » | » » | 73 |
| 170 | » 400 » | » » | 115 |
| 171 | » 500 » | » » | 171 |
| 172 | Фанера клееная из осиновых и хвойных пород | м ³ | 700 |
| | Шпалы: | | |
| 173 | широкой колес пропитанные | шт. | 74 |
| 174 | то же, не пропитанные | то же | 60 |
| 175 | узкой колес пропитанные | » » | 30 |
| 176 | то же, не пропитанные | » » | 23 |
| 177 | Штапик оконный | 100 м | 7 |

**Транспортные и весовые характеристики
важнейших строительных материалов**

| Наименование материалов | Едини- ца изме- рения | Нагрузка при пере- возке (средняя) | | Удель- ный вес, г/см ³ | Объемный вес, кг/м ³ |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|---|---|--|
| | | на 3 тонном авто- мобиле | на плат- форме или в вагоне на 16 т | | |
| Арктический туф | м ³ | 3 | 16 | 2,8 | 800—1100 |
| Асбестоцементные плит- ки и волнистая фанера | м ² | 300 | 1500 | 2,5 | 1600—1900 (1 м ² —11 кг) |
| Асфальтобетон | м ³ | 1,3 | — | 2,8 | 2000—2200 |
| Базальт | то же | 1,5 | 8 | 2,5 | 1900—2000 |
| Бетон ячеистый (пенога- зобетон, пеносиликат) | — | — | — | 2,8 | 400—1200 |
| Береза | м ³ | 5 | 26 | 1,6 | 500—600 |
| Бут-известняк (обмер в штабелях) | то же | 2 | 12 | 2,6 | 1300—1400 |
| Битумно-опилочные плиты | » » | 2,5 | 14 | — | 300—400 |
| Войлок в кипах | т | 2,7 | 16 | 1,7 | 200—300 |
| Газогипс | — | — | — | 2,7 | 500 |
| Гипс и изделия | м ³ | 2 | 10 | 2,7 | 900—1300 |
| Гипсобетон | то же | 2 | 10 | 2,6 | 1000—1300 |
| Глина | » » | 1,8— 1,6 | 10 | 2,7 | 1600—1800 |
| Гравий | » » | 2 | 10,5 | — | 1500—1600 |
| Граниты | » » | 1,1 | 6 | 3 | 2500—2800 |
| Дрова | » » | 6,5— 5,5 | 30 | — | 400—500 |
| Дуб | » » | 3,5 | 20 | 1,65 | 700—900 |
| Земля сухая (раститель- ная) | » » | 2,3 | — | — | 1200—1400 |
| Зола | » » | 3,3 | 23— 18 | — | 700—900 |
| Известняки тяжелые | » » | 1,7— 1,3 | 9—7 | 2,6 | 1700—2400 |
| Известняки-ракушечники | » » | 2,5—2 | 13—11 | 2,6 | 1200—1400 |
| Известь-кипелка | » » | 2,7— 3,7 | 20—14 | 2,6 | 800—1100 |
| Известь-пушонка | » » | 6 | 30 | 2,6 | 450—550 |
| Известковое тесто | » » | 2,2—2,3 | — | — | 1300—1400 |
| Камни шлакобетонные пустотелые (обмер в шта- белях) | » » | 2,4 | 12 | — | 1200—1300 |
| Картон | м ² | 300 | 1600 | 1,6 | 250—500 |
| Кирпич глиняный обыкновенный | 1000 шт. | 0,85— 0,77 | 4—5 | 2,7 | 1600—1900 |
| Кирпич силикатный | то же | 0,8 | 4,3 | 2,6 | 1800—2000 |
| Кирпич трепельный | » » | 2,7—2,2 | 14—11 | 2,7 | 900—1300 |
| Кирпичная кладка | — | — | — | — | 1400—1900 |
| Ксилолит | — | — | — | 2,4 | 900 |
| Лес хвойный полусухой | м ³ | 4,6 | 23 | 1,6 | 650—700 |
| Мел молотый | т | 3 | 16 | 2,6 | 950—1200 |

| Наименование материалов | Единица измерения | Нагрузка при перевозке (средняя) | | Удельный вес, г/см ³ | Объемный вес, кг/м ³ |
|---|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | на 3 тонном автомобиле | на платформе или в вагоне на 16 т | | |
| Минераловатные плиты | м ³ | 7 | 18 | 2,8 | 300—500 |
| Мрамор | то же | 1 | 5,3 | 2,8 | 2700 |
| Мусор строительный | » » | 2,5 | — | — | 1200—1400 |
| Опилки древесные | » » | 10 | — | 1,6 | 200—300 |
| Оргалит | м ² | 300 | 1600 | 1,7 | 200—300 |
| Пакля | — | — | — | 1,7 | 50—100 |
| Пемза | м ³ | 5 | 25 | 3,1 | 400—700 |
| Песчаник | то же | 1,8 | 8 | 2,7 | 2100—2400 |
| Песок речной | » » | 1,7 | 9 | 2,6 | 1500—1700 |
| Растворы известково-песчаные на обычном песке | » » | 1,4 | — | 2,8 | 1800—2000 |
| Растворы легкие (шлаковые) | » » | 2—1,5 | — | 2,6 | 1200—1600 |
| Стекло | » » | — | — | 2,6 | 2500 |
| Соломит | » » | 10 | — | 1,4 | 150—250 |
| Сосна | » » | 5 | 26 | 1,6 | 500—600 |
| Трепел (диатомит) | » » | 5 | 26 | 2,7 | 600 |
| Торфоплиты | » » | 5 | 26 | 1,5 | 150—250 |
| Фанера | » » | 4 | 20 | 1,6 | 575—650 |
| Фибролит | » » | 7 | 26 | — | 350—550 |
| Цемент | т | 3 | 16 | 3,1 | 1000—1400 |
| Шевелин | м ³ | 8 | 30 | — | 150 |
| Шлак гранулированный | то же | 5—4 | 30—20 | 3,3 | 400—700 |
| Шлак котельный | » » | 4,3 | 20—16 | 2,7 | 700—1100 |
| Щебень из плотных пород | » » | 1,8 | 10 | 2,6 | 1600—1800 |
| Шлаковая вата | » » | 8 | — | 3,3 | 200—300 |
| Щебень известняковый | » » | 2 | 11 | 2,6 | 1300—1500 |

Приложение 3

Объем 100 м пиломатериалов, м³

| Наименование | Толщина, мм | Ширина материалов, мм | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| | | 80 | 90 | 100 | 110 | 130 | 150 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| Доски | 13 | 0,104 | 0,117 | 0,13 | 0,143 | 0,169 | 0,195 | — | — | — | — |
| | 16 | 0,128 | 0,144 | 0,16 | 0,176 | 0,208 | 0,24 | 0,288 | — | — | — |
| | 19 | 0,152 | 0,171 | 0,19 | 0,209 | 0,247 | 0,285 | 0,342 | 0,38 | — | — |
| | 22 | 0,176 | 0,198 | 0,22 | 0,242 | 0,286 | 0,33 | 0,396 | 0,44 | — | — |
| | 25 | 0,2 | 0,225 | 0,25 | 0,275 | 0,325 | 0,375 | 0,45 | 0,5 | 0,55 | 0,625 |
| | 32 | — | — | 0,32 | 0,352 | 0,416 | 0,48 | 0,576 | 0,64 | 0,704 | 0,8 |
| | 40 | — | — | 0,4 | 0,44 | 0,52 | 0,6 | 0,72 | 0,8 | 0,88 | 1 |
| | 50 | — | — | 0,5 | — | 0,65 | 0,75 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,25 |
| | 60 | — | — | 0,6 | — | 0,78 | 0,9 | 1,08 | 1,2 | 1,32 | 1,5 |

| Наименование | Толщина, мм | Ширина материалов, мм | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|-----------------------|----|------|-----|-------|-------|------|-----|------|-------|
| | | 80 | 90 | 100 | 110 | 130 | 150 | 180 | 200 | 220 | 250 |
| Бруски | 75 | 0,6 | — | 0,75 | — | 0,975 | 1,125 | 1,35 | 1,5 | 1,65 | 1,875 |
| | 100 | — | — | 1 | — | 1,3 | 1,5 | 1,8 | 2 | 2,2 | 2,5 |
| | 130 | — | — | — | — | 1,69 | 1,95 | 2,34 | — | — | — |
| | 150 | — | — | — | — | — | 2,25 | 2,7 | 3 | — | — |
| | 180 | — | — | — | — | — | — | 3,24 | — | — | — |
| | 200 | — | — | — | — | — | — | — | 4 | — | — |
| | 220 | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,4 | 5 |
| | 250 | — | — | — | — | — | — | — | — | 4,84 | 5,5 |
| | | | | | | | | | | | 6,25 |

Официальное издание

ГОССТРОЙ СССР

ЕНиР

Сборник Е1

Внутрипостроечные транспортные работы

Редакция инструктивно нормативной литературы

Зав редакцией Л Г Бальян

Редактор Т В Аржакова

Младший редактор Г А Полякова

Технические редакторы М Г Ангений, Г В Белавина

Корректор Г В Терлеминская

Прейскурантиздат 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

Сдано в набор 29 06 87

Н/К

Подписано в печать 27 07 87

Формат 60×90^{1/16}

Бумага газетная

Гарнитура «Литературная»

Печать офсетная

Объем 2,5 п л

Кр отт 2 875

Уч изд л 2,52

Тираж 750 000 экз

Изд № 1749

Заказ 982

Цена 15 коп

Типография Прейскурантиздата 125438, Москва, Пакгаузное шоссе 1