

Министерство мелиорации и водного хозяйства СССР

МИНВОДХОЗ СССР

ВНИР

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

Сборник В12

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ
В МЕЛИОРАТИВНОМ
И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Выпуск 4

**Ремонтно-строительные
работы на мелиоративных
системах и сооружениях**

Издание официальное

**ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987**

Утверждены Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР 7 апреля 1987 г. по согласованию с ЦК профсоюза работников агропромышленного комплекса и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНИР. Сборник В 12. Специальные работы в мелиоративном и водохозяйственном строительстве. Вып. 4. Ремонтно-строительные работы на мелиоративных системах и сооружениях/ Минводхоз СССР.—М.: Прейскурантиздат, 1987.—64 с.

Предназначены для применения в строительном-монтажных, ремонтно-строительных и приравненных к ним организациям, 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 нормативно-исследовательских работ Всесоюзного головного проектно-технологического института «Союзоргтехводстрой» Минводхоза СССР под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в выпуске, согласована с отделом по разработке и внедрению передовой технологии в водохозяйственном строительстве в зонах осушения и орошения института «Союзоргтехводстрой».

Ведущий исполнитель — К. Н. Филимонов (Союзоргтехводстрой).

Исполнители — А. Г. Фежердинова, Г. Н. Мухина, Л. Н. Перезенцев (Союзоргтехводстрой).

Ответственный за выпуск — Н. Г. Притыко (Союзоргтехводстрой)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 3

Раздел 1. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Глава 1. Очистка каналов и дрен от наносов и растительности

| | |
|--|----|
| Техническая часть | 5 |
| § В12-4-1. Очистка каналов одноковшовыми экскаваторами | 7 |
| § В12-4-2. Очистка каналов одноковшовыми экскаваторами Э-304В и Э-652Б с рабочим оборудованием драглайн бокового копания | 15 |
| § В12-4-3. Очистка каналов одноковшовым экскаватором Э-304Г, оборудованным мелниоративным ковшом КДМ-1,3 | 17 |
| § В12-4-4. Очистка каналов многоковшовыми каналочистителями ЭМ-152Б и ЭМ-202 | 18 |
| § В12-4-5. Очистка каналов каналочистителями МР-7А и МР-10 | 19 |
| § В12-4-6. Восстановление профиля и нарезка временного канала плужным каналокопателем КОР-500 на тракторе Т-100МГС | 20 |
| § В12-4-7. Промывка трубчатых дрен и коллекторов дренопромывочной машиной ПДТ-125А | 21 |
| § В12-4-8. Окашивание откосов и берм каналов косилками | 23 |

Глава 2. Ремонт водохозяйственных сооружений и сопутствующие ему работы

| | |
|---|----|
| Техническая часть | 24 |
| § В12-4-9. Планировка откосов каналов прицепным скрепером ДЗ-12 (Д-374Б) | 26 |
| § В12-4-10. Планировка откосов дамб и насыпей бульдозером ДЗ-17 (Д-492А) на тракторе Т-100М | 27 |
| § В12-4-11. Укладка растительного грунта на чековые валики и дамбы оросительных каналов скреперами | 28 |
| § В12-4-12. Укладка растительного грунта на откосы каналов бульдозером ДЗ-17 (Д-492А) | 29 |
| § В12-4-13. Крепление откосов каналов гидропосевом многолетних трав гидросеялкой МК-14-1 на тракторе ДТ-75Б | 30 |
| § В12-4-14. Крепление откосов каналов, выемок и дамб ленточным дерном с нарезкой и развозкой к местам укладки | 31 |
| § В12-4-15. Нарезка дерна навесным дернорезом ДР-0,65 | 32 |
| § В12-4-16. Восстановление профиля грунтовых дорог, берм и дамб каналов грейдерами | 33 |
| § В12-4-17. Замена (переборка) лотков | 35 |
| § В12-4-18. Замена стоечных опор лотковой сети | 36 |
| § В12-4-19. Замена свайных опор лоткового канала | 37 |
| § В12-4-20. Замена опорных плит лотков канала | 38 |
| § В12-4-21. Замена асбестоцементных труб закрытого оросителя без выполнения земляных работ | 38 |
| § В12-4-22. Замена асбестоцементных труб с выполнением земляных работ одноковшовым экскаватором | 39 |
| § В12-4-23. Замена асбестоцементных труб с выполнением земляных работ вручную | 41 |

Раздел II. РУЧНЫЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Глава 3. Ремонт водохозяйственных сооружений

| | Стр. | |
|-------------|--|----|
| § В12-4-24. | Замена деревянных кольев крепления откосов канала | 42 |
| § В12-4-25. | Замена деревянных свай крепления откосов канала | 42 |
| § В12-4-26. | Ремонт крепления откосов канала деревянной стенкой | 43 |
| § В12-4-27. | Ремонт крепления откосов канала жердями | 44 |
| § В12-4-28. | Ремонт крепления откосов канала досками | 44 |
| § В12-4-29. | Ремонт креплений оснований откосов хворостяными кана- тами и плетнем | 45 |
| § В12-4-30. | Изготовление плетневых щитов из хвороста | 46 |
| § В12-4-31. | Ремонт облицовки откосов и дна канала железобетонными плитами | 46 |
| § В12-4-32. | Ремонт облицовки канала сборными железобетонными блоками | 47 |
| § В12-4-33. | Ремонт бетонных облицовок канала | 47 |
| § В12-4-34. | Ремонт асфальтобетонной облицовки канала | 48 |
| § В12-4-35. | Ремонт водовыпуска из сборных железобетонных элементов | 49 |
| § В12-4-36. | Ремонт водовыпуска кирпичной кладки | 49 |
| § В12-4-37. | Ремонт облицовки железобетонными плитами откоса кана- ла у гидросооружения | 51 |
| § В12-4-38. | Ремонт необлицованных откосов канала и оградительных валиков | 51 |
| § В12-4-39. | Замена деревянного устья дрены бетонным | 52 |
| § В12-4-40. | Ремонт дренажного устья железобетонной конструкции | 53 |
| § В12-4-41. | Замена водобойной плиты у основания оголовка дренаж- ного устья | 53 |
| § В12-4-42. | Ремонт стыковых соединений раструбных лотков | 54 |
| § В12-4-43. | Заделка бетоном пробки и трещины асбестоцементных труб закрытой оросительной сети | 54 |
| § В12-4-44. | Устройство щебеночного основания под железобетонные плиты на откосах канала | 55 |
| § В12-4-45. | Устройство песчаного основания под железобетонные пли- ты на откосах канала | 56 |
| § В12-4-46. | Установка железобетонных указательных знаков | 57 |

Глава 4. Очистка водохозяйственных сооружений от наносов и растительности

| | | |
|-------------|---|----|
| § В12-4-47. | Очистка канала в земляном русле | 57 |
| § В12-4-48. | Очистка облицованных каналов | 58 |
| § В12-4-49. | Очистка лотковых каналов | 58 |
| § В12-4-50. | Очистка трубчатого водовыпуска оросительной сети | 59 |
| § В12-4-51. | Очистка концевого сброса трубопровода оросительной сети | 59 |
| § В12-4-52. | Очистка оголовка рисовых чеков | 60 |
| § В12-4-53. | Очистка колодцев коллекторно-дренажной сети | 60 |
| § В12-4-54. | Очистка решеток подпорного сооружения на канале | 61 |
| § В12-4-55. | Очистка трубопровода металлическими штангами | 61 |
| § В12-4-56. | Окашивание берм, откосов и дна канала косой | 62 |
| § В12-4-57. | Срезка мелкого кустарника (древесной поросли) на отко- сах и бермах канала косой | 63 |
| § В12-4-58. | Вырубка кустарника на откосах и бермах канала | 63 |

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник содержит нормы и расценки на ремонтные работы на мелиоративных системах и сооружениях, выполняемые ремонтно-строительными организациями.

2. Грунты в зависимости от трудности их разработки объединены в группы согласно указаниям, приведенным в сборнике Е2 «Земляные работы» (Вып. 1) «Механизированные и ручные земляные работы».

3. Тарификация работ в настоящем выпуске произведена по ЕТКС работ и профессий рабочих, вып. 3, разд. «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», а расценки подсчитаны по следующим тарифным ставкам, установленным для рабочих, занятых в строительстве и на ремонтно-строительных работах:

| Разряды | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Часовые тарифные ставки, руб. и коп. | 0—59 | 0—64 | 0—70 | 0—79 | 0—91 | 1—06 |

4. Приведенные в ЕТКС наименования профессий: машинист экскаватора, машинист бульдозера и других машин, речной рабочий на подводно-технических, габионных и фашинных работах, выполняемых с поверхности, монтажники наружных трубопроводов, монтажники по монтажу стальных и железобетонных конструкций для краткости в сборнике именуется соответственно: машинист, речной рабочий и монтажник.

5. Нормами и расценками настоящего сборника учтены для механизированных процессов — нормы времени в человеко-часах, в скобках машино-часах на принятый в таблице измеритель, расценки в рублях и копейках на принятый в таблице измеритель; для ручных процессов — нормы времени в человеко-часах и расценки в рублях и копейках на принятый в таблице измеритель.

6. При очистке водохозяйственных сооружений от переувлажненных и наносов повышенной вязкости вручную Н. вр. и Расц. для грунта I группы умножают на коэффициент 1,12 (ВЧ-1) и для грунта II группы — на 1,3 (ВЧ-2).

7. Нормами и расценками учтены, но не оговорены в составах работ подноска и относка материалов на расстояние до 30 м (за исключением случаев особо оговоренных в соответствующих параграфах сборника), осмотр, опробывание и передача машин при смене исполнителей, заправка машин горюче-смазочными материалами и водой, уход за машиной в процессе работы (мелкий

крепежный ремонт, смазка и т. д.), а также внутрисменные переезды в процессе работы, отдых и личные надобности исполнителей работ.

8. Нормами и расценками предусмотрено перемещение машин своим ходом в начале смены от места стоянки до места работы и в конце смены от места работы до места стоянки на расстояние — экскаваторов — до 100 м, остальных машин — до 500 м.

Перемещение машин в начале или конце смены на расстояние более указанного выше и более указанного в параграфах сборника в процессе работы, а также разовые переброски машин своим ходом в течение смены в пределах объекта работ оплачивается по нормам и расценкам на 1 км перемещения машин табл. 2 Техн. ч. разд. I «Механизированные земляные работы» сборника В12-1 «Земляные работы при строительстве мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений».

Для машин, не учтенных в указанной табл. 2, нормы на перегон определяются из расчета транспортной скорости этих машин, указанной в техническом паспорте, и утверждаются руководителем предприятия по согласованию с рабочим комитетом профсоюза.

9. Нормы настоящего сборника предусматривают выполнение работ с соблюдением правил техники безопасности, СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

10. Приведенные в сборнике пределы числовых показателей, в которых указано «до», следует понимать включительно.

11. Работы по техническому обслуживанию закрытой трубопроводной оросительной сети нормируются по сборнику «Типовые нормы времени на работы по техническому обслуживанию поливной техники, насосных станций и закрытой трубопроводной оросительной сети», утвержденному Госкомтруда СССР и ВЦСПС постановлением № 263/18-127 от 4 ноября 1982 г

Раздел I. МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Глава I. ОЧИСТКА КАНАЛОВ И ДРЕН ОТ НАНОСОВ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Техническая часть

1. Нормами и расценками настоящей главы предусмотрены очистка каналов и дрен от наносов (немерзлые грунты I—II группы).

2 Нормами и расценками на очистку мелиоративной сети предусмотрено удаление одноковшовыми и многоковшовыми экскаваторами влажного немерзлого грунта или при глубине воды в канале до 0,2 м.

При черпании грунта экскаватором при глубине воды в канале св. 0,2 до 0,5 м Н. вр и Расц. умножают на коэффициент 1,1 (ТЧ-1), при глубине воды св. 0,5 до 2 м на 1,25 (ТЧ-2) и св. 2 до 4 м на 1,4 (ТЧ-3)

Глубина воды в канале определяется замерами в начале и в конце смены и принимается как средние их величины.

3. При удалении из канала вязкого грунта повышенной влажности, налипающего на стенки и зубья ковша экскаватора, а также на катки и ленту транспортера многоковшового экскаватора Н. вр. и Расц. для одноковшовых экскаваторов умножают на коэффициент до 1,1 (ТЧ-4), а для многоковшовых экскаваторов — до 1,25 (ТЧ-5). Величина коэффициента устанавливается на месте в зависимости от степени налипания грунта и оформляется актом.

Установленный коэффициент принимается только на разрабатываемый объем вязкого налипающего грунта.

4. При очистке канала экскаватором в зимнее время от немерзлого наноса, намерзающего на зубья и стенки ковша, Н. вр. и Расц. умножают на коэффициент 1,15 (ТЧ-6).

5. Очистка ковша и других частей экскаватора от налипающего (намерзающего) грунта производится машинистом (помощником машиниста) без дополнительной оплаты.

6. Нормами предусмотрена очистка канала с отсыпкой грунта в отвал одноковшовыми экскаваторами при угле поворота стрелы до 135°.

При укладке грунта в отвал с поворотом стрелы одноковшового экскаватора на угол в среднем более чем на 135° Н. вр. и Расц. умножают на коэффициент 1,1 (ТЧ-7).

7. Нормами и расценками предусмотрены очистные работы одноковшовыми экскаваторами на каналах, свободных от наземных мешающих предметов и коммуникаций. При наличии в зоне работ наземных предметов и коммуникаций Н. вр. и Расц. на очистку канала экскаватором умножают на коэффициент 1,2 (ТЧ-8).

Этот коэффициент применяется только для выполненного объема очистных работ в стесненных условиях, для объема удаленного грунта, находящегося от мешающего наземного предмета (путепровода, трубопровода, водозаборного, водорегулирующего и другого водохозяйственного сооружения) в пределах вылета стрелы экскаватора.

Применение указанного коэффициента должно быть обосновано и оформлено соответствующим актом.

8. Если передвижка экскаватора в забое производится по мокрой несущей поверхности грунта, то Н. вр. и Расц. на очистку канала экскаватором умножают: при глинистом грунте — на коэффициент 1,2 (ТЧ-9), при прочих грунтах — 1,1 (ТЧ-10)

9. Планировка поверхности берм и участков нормами и расценками на очистку и нарезку каналов не учтена, она нормируется и оплачивается отдельно.

10. При очистке каналов с заросшими откосами болотно-кустарниковой растительностью, наличием отдельных включений (древесные корни, камни) Н. вр. и Расц. для одноковшовых экскаваторов умножают на коэффициент 1,1 (ТЧ-11), а для многоковшовых экскаваторов — на 1,18 (ТЧ-12).

11. Нормами и расценками предусмотрено, что на одноковшовом экскаваторе с механическим приводом с ковшом вместимостью до $0,65 \text{ м}^3$ и на одноковшовом экскаваторе с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью до 1 м^3 работает один машинист, а на экскаваторах соответствующих видов с ковшом большей вместимости и на многоковшовом экскаваторе работает машинист и помощник машиниста.

Если по условиям эксплуатации обеспечение работоспособности и производительности одноковшового экскаватора с механическим приводом и ковшом вместимостью св. $0,65 \text{ м}^3$, одноковшового экскаватора с гидравлическим приводом и ковшом вместимостью св. 1 м^3 и многоковшового экскаватора может осуществляться одним машинистом без помощника, то Н. вр. умножают на коэффициент 1,1 (ТЧ-13), а Расц. — 0,65 (ТЧ-14).

Если по условиям эксплуатации обеспечение работоспособности и производительности одноковшового экскаватора с механическим приводом с ковшом вместимостью до $0,65 \text{ м}^3$ и одноковшового экскаватора с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью до 1 м^3 не может выполняться одним машинистом (неблагоприятные климатические условия, работа на отдельно стоящей машине в значительном удалении от ремонтной базы, сложный рельеф местности, дополнительные требования по технике безопасности и др.), в состав звена временно может быть включен помощник машиниста. При этом Н. вр. для одноковшовых экскаваторов с механическим приводом с ковшом вместимостью до $0,4 \text{ м}^3$ и одноковшовых экскаваторов с гидравлическим приводом с ковшом вместимостью до 1 м^3 умножают на коэф-

фициент 0,9 (ТЧ-15), Н. вр. для одноковшовых экскаваторов с механическим приводом с ковшом вместимостью свыше 0,4 до 0,65 м³ умножают на 0,8 (ТЧ-16), а Расц. пересчитывают исходя из тарифной ставки звена, учитывающей разряд помощника машиниста

Решение о включении в состав звена помощника машиниста принимается руководителем ремонтно строительной организации, в списочном составе которой числится машинист экскаватора, по согласованию с профсоюзным комитетом.

12 Нормы времени на очистку каналов экскаваторами, оборудованными ковшами вместимостью, не предусмотренной настоящим сборником, определяют интерполяцией.

Пример. Норма времени на очистку канала от наносов (грунт I группы) экскаватором с оборудованием драглайн и ковшом вместимостью 0,5 м³ определяют интерполяцией норм времени для экскаваторов с ковшами вместимостью 0,35 и 0,65 м³, что в соответствии с § В12-4-1, табл. 2, пп. 4 «а» и 5 «а» составит:

$$4,7 - 4,7 - 3,8 / 0,65 - 0,35 \cdot (0,5 - 0,35) = 4,25 \text{ маш.}\cdot\text{ч}$$

или

$$3,8 + 4,7 - 3,8 / 0,65 - 0,35 \cdot (0,65 - 0,5) = 4,25 \text{ маш.}\cdot\text{ч}$$

13. Вынос скошенной (срезанной) растительной и древесно-кустарниковой массы и ее валкование нормами на окашивание канала, дамб и плотин не учтены и оплачиваются отдельно.

§ В12-4-1. Очистка каналов одноковшовыми экскаваторами

Техническая характеристика одноковшовых экскаваторов с оборудованием драглайна и обратной лопаты дана в сборнике В12-1.

Состав работы

1. Постановка экскаватора в забой. 2 Очистка с восстановлением откосов и отметок дна канала по заданному профилю, укладка грунта в отвал в границах бермы канала, предусмотренных проектом производства работ 3 Очистка ковша экскаватора. 4. Передвижка экскаватора в забое 5 Очистка пути продвижения экскаватора в забое.

Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | Вместимость ковша экскаватора, м ³ | | |
|----------------------------|---|--|------------------------------------|
| | от 0,25 до 0,4 | св. 0,4 до 0,65 (с механическим приводом) и до 1 (с гидравлическим приводом) | св. 0,65 (с механическим приводом) |
| Машинист 6 разр. | — | 1 | 1 |
| » 5 » | 1 | — | 1 |
| Помощник машиниста 5 разр. | — | — | 1 |

Таблица 2

ДРАГЛАЙН (КОВШ С ЗУБЬЯМИ)

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обрабатываемого канала | Вместимость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | | I | II | |
| до 0,5 | 0,25 | $\frac{5,9}{(5,9)}$ 5—37 | $\frac{7}{(7)}$ 6—37 | 1 |
| | 0,35 | $\frac{5,1}{(5,1)}$ 4—64 | $\frac{6,1}{(6,1)}$ 5—55 | 2 |
| св. 0,5 до 1 | 0,25 | $\frac{5,6}{(5,6)}$ 5—10 | $\frac{6,6}{(6,6)}$ 6—01 | 3 |
| | 0,35 | $\frac{4,7}{(4,7)}$ 4—28 | $\frac{5,8}{(5,8)}$ 5—28 | 4 |
| | 0,65 | $\frac{3,8}{(3,8)}$ 4—03 | $\frac{4,5}{(4,5)}$ 4—77 | 5 |

Продолжение табл. 2

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| св. 1 до 2 | 0,25 | $\frac{5,2}{(5,2)}$ 4—73 | $\frac{6,1}{(6,1)}$ 5—55 | 6 |
| | 0,35 | $\frac{4,3}{(4,3)}$ 3—91 | $\frac{5,4}{(5,4)}$ 4—91 | 7 |
| | 0,65 | $\frac{3,4}{(3,4)}$ 3—60 | $\frac{4,1}{(4,1)}$ 4—35 | 8 |
| св. 2 до 3 | 0,35 | $\frac{3,8}{(3,8)}$ 3—46 | $\frac{4,9}{(4,9)}$ 4—46 | 9 |
| | 0,65 | $\frac{3}{(3)}$ 3—18 | $\frac{3,6}{(3,6)}$ 3—82 | 10 |
| | 1 | $\frac{4}{(2)}$ 3—94 | $\frac{4,4}{(2,2)}$ 4—33 | 11 |
| св. 3 до 4 | 0,35 | $\frac{3,4}{(3,4)}$ 3—09 | $\frac{4,5}{(4,5)}$ 4—10 | 12 |
| | 0,65 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2—76 | $\frac{3,2}{(3,2)}$ 3—39 | 13 |
| | 1 | $\frac{3,4}{(1,7)}$ 3—35 | $\frac{3,8}{(1,9)}$ 3—74 | 14 |
| св. 4 | 0,65 | $\frac{2,3}{(2,3)}$ 2—44 | $\frac{2,8}{(2,8)}$ 2—97 | 15 |
| | 1 | $\frac{3}{(1,5)}$ 2—96 | $\frac{3,4}{(1,7)}$ 3—35 | 16 |
| | | a | 6 | № |

ДРАГЛАЙН (КОВШ СО СПЛОШНОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ)

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обрабатываемого канала | Вместимость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| до 0,5 | 0,4 | 4,7 <u>(4,7)</u> 4—28 | 5,8 <u>(5,8)</u> 5—28 | 1 |
| св. 0,5 до 1 | 0,4 | 4,3 <u>(4,3)</u> 3—91 | 5,5 <u>(5,5)</u> 5—01 | 2 |
| | 0,5 | 4,1 <u>(4,1)</u> 4—35 | 5 <u>(5)</u> 5—30 | 3 |
| | 0,65 | 3,5 <u>(3,5)</u> 3—71 | 4,4 <u>(4,4)</u> 4—66 | 4 |
| св. 1 до 2 | 0,4 | 3,9 <u>(3,9)</u> 3—55 | 5,1 <u>(5,1)</u> 4—64 | 5 |
| | 0,5 | 3,7 <u>(3,7)</u> 3—92 | 4,7 <u>(4,7)</u> 4—98 | 6 |
| | 0,65 | 3,1 <u>(3,1)</u> 3—29 | 4 <u>(4)</u> 4—24 | 7 |
| св. 2 до 3 | 0,4 | 3,4 <u>(3,4)</u> 3—09 | 4,6 <u>(4,6)</u> 4—19 | 8 |
| | 0,5 | 3,3 <u>(3,3)</u> 3—50 | 4,1 <u>(4,1)</u> 4—35 | 9 |
| | 0,65 | 2,7 <u>(2,7)</u> 2—86 | 3,5 <u>(3,5)</u> 3—71 | 10 |
| | 0,8 | 4,6 <u>(2,3)</u> 4—53 | 5,6 <u>(2,8)</u> 5—52 | 11 |

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| св. 3 до 4 | 0,4 | $\frac{3}{(3)}$ 2—73 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 3—82 | 12 |
| | 0,5 | $\frac{2,9}{(2,9)}$ 3—07 | $\frac{3,7}{(3,7)}$ 3—92 | 13 |
| | 0,65 | $\frac{2,4}{(2,4)}$ 2—54 | $\frac{3,1}{(3,1)}$ 3—29 | 14 |
| | 0,8 | $\frac{4}{(2)}$ 3—94 | $\frac{5}{(2,5)}$ 4—93 | 15 |
| св. 4 | 0,4 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2—37 | $\frac{3,7}{(3,7)}$ 3—37 | 16 |
| | 0,5 | $\frac{2,5}{(2,5)}$ 2—65 | $\frac{3,2}{(3,2)}$ 3—39 | 17 |
| | 0,65 | $\frac{2,1}{(2,1)}$ 2—23 | $\frac{2,7}{(2,7)}$ 2—86 | 18 |
| | 0,8 | $\frac{3,4}{(1,7)}$ 3—35 | $\frac{4,4}{(2,2)}$ 4—33 | 19 |
| | | a | б | № |

ОБРАТНАЯ ЛОПАТА

Таблица 4

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | | I | II | |
| до 0,5 | 0,25 | $\frac{6,8}{(6,8)}$ 6—19 | $\frac{8,9}{(8,9)}$ 8—10 | 1 |
| | 0,3 | $\frac{5,7}{(5,7)}$ 5—19 | $\frac{7,4}{(7,4)}$ 6—73 | 2 |

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| до 0,5 | 0,35 | $\frac{5,5}{(5,5)}$ 5—01 | $\frac{6,5}{(6,5)}$ 5—92 | 3 |
| | 0,4 | $\frac{5,4}{(5,4)}$ 4—91 | $\frac{6}{(6)}$ 5—46 | 4 |
| св. 0,5 до 1 | 0,25 | $\frac{6,4}{(6,4)}$ 5—82 | $\frac{8,5}{(8,5)}$ 7—74 | 5 |
| | 0,3 | $\frac{5,4}{(5,4)}$ 4—91 | $\frac{6,9}{(6,9)}$ 6—28 | 6 |
| | 0,35 | $\frac{5,2}{(5,2)}$ 4—73 | $\frac{6,1}{(6,1)}$ 5—55 | 7 |
| | 0,4 | $\frac{5,1}{(5,1)}$ 4—64 | $\frac{5,7}{(5,7)}$ 5—19 | 8 |
| | 0,5 | $\frac{4,6}{(4,6)}$ 4—88 | $\frac{5,1}{(5,1)}$ 5—41 | 9 |
| | 0,6 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 4—45 | $\frac{4,6}{(4,6)}$ 4—88 | 10 |
| | 0,65 | $\frac{4}{(4)}$ 4—24 | $\frac{4,4}{(4,4)}$ 4—66 | 11 |
| св. 1 до 2 | 0,25 | $\frac{5,9}{(5,9)}$ 5—37 | $\frac{7,9}{(7,9)}$ 7—19 | 12 |
| | 0,3 | $\frac{5}{(5)}$ 4—55 | $\frac{6,4}{(6,4)}$ 5—82 | 13 |
| | 0,35 | $\frac{4,8}{(4,8)}$ 4—37 | $\frac{5,6}{(5,6)}$ 5—10 | 14 |
| | 0,4 | $\frac{4,7}{(4,7)}$ 4—28 | $\frac{5,3}{(5,3)}$ 4—82 | 15 |

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| св. 1 до 2 | 0,5 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 4—45 | $\frac{4,7}{(4,7)}$ 4—98 | 16 |
| | 0,6 | $\frac{3,8}{(3,8)}$ 4—03 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 4—45 | 17 |
| | 0,65 | $\frac{3,6}{(3,6)}$ 3—82 | $\frac{4}{(4)}$ 4—24 | 18 |
| св. 2 до 3 | 0,35 | $\frac{4,4}{(4,4)}$ 4—00 | $\frac{5,1}{(5,1)}$ 4—64 | 19 |
| | 0,4 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 3—82 | $\frac{4,8}{(4,8)}$ 4—37 | 20 |
| | 0,5 | $\frac{3,7}{(3,7)}$ 3—92 | $\frac{4,2}{(4,2)}$ 4—45 | 21 |
| | 0,6 | $\frac{3,3}{(3,3)}$ 3—50 | $\frac{3,7}{(3,7)}$ 3—92 | 22 |
| | 0,65 | $\frac{3,1}{(3,1)}$ 3—29 | $\frac{3,5}{(3,5)}$ 3—71 | 23 |
| | 0,8 | $\frac{2,5}{(2,5)}$ 2—65 | $\frac{2,8}{(2,8)}$ 2—97 | 24 |
| св. 3 до 4 | I | $\frac{2,1}{(2,1)}$ 2—23 | $\frac{2,3}{(2,3)}$ 2—44 | 25 |
| | 0,4 | $\frac{3,8}{(3,8)}$ 3—46 | $\frac{4,4}{(4,4)}$ 4—00 | 26 |
| | 0,5 | $\frac{3,2}{(3,2)}$ 3—39 | $\frac{3,7}{(3,7)}$ 3—92 | 27 |
| | 0,6 | $\frac{2,9}{(2,9)}$ 3—07 | $\frac{3,4}{(3,4)}$ 3—60 | 28 |

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вместо- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| св. 3 до 4 | 0,65 | $\frac{2,7}{(2,7)}$ 2-86 | $\frac{3,2}{(3,2)}$ 3-39 | 29 |
| | 0,8 | $\frac{2,2}{(2,2)}$ 2-33 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2-76 | 30 |
| | 1 | $\frac{1,8}{(1,8)}$ 1-91 | $\frac{2,1}{(2,1)}$ 2-23 | 31 |
| св. 4 | 0,4 | $\frac{3,3}{(3,3)}$ 3-00 | $\frac{3,9}{(3,9)}$ 3-55 | 32 |
| | 0,5 | $\frac{2,9}{(2,9)}$ 3-07 | $\frac{3,4}{(3,4)}$ 3-60 | 33 |
| | 0,6 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2-76 | $\frac{3}{(3)}$ 3-18 | 34 |
| | 0,65 | $\frac{2,4}{(2,4)}$ 2-54 | $\frac{2,8}{(2,8)}$ 2-97 | 35 |
| | 0,8 | $\frac{1,9}{(1,9)}$ 2-01 | $\frac{2,2}{(2,2)}$ 2-33 | 36 |
| | 1 | $\frac{1,6}{(1,6)}$ 1-70 | $\frac{1,8}{(1,8)}$ 1-91 | 37 |
| | | a | б | № |

**§ В12-4-2. Очистка каналов
одноковшовыми экскаваторами Э-304В и Э-652Б
с рабочим оборудованием драглайн бокового копания**

Таблица 1

Техническая характеристика

| Показатели | Марка экскаватора | |
|---|-------------------|----------------------|
| | Э-652Б | ЭО-3211В (Э-304В) |
| Вместимость ковша, м ³ | 0,65, 0,8 | 0,3 |
| Глубина копания при боковом проходе, м до | 5,5 | 4,2 |
| Радиус выгрузки, м до | 12,5 | 10 |
| Ширина очищаемого канала, м: | | |
| по верху | до 24 | до 12 |
| по дну | 1,5 и св. | 1 и св. |

Состав работы

1. Постановка экскаватора в забой. 2. Очистка канала с восстановлением отметок дна канала по заданному профилю, укладка грунта в отвал в границах бермы канала, предусмотренных проектом производства работ. 3. Очистка ковша экскаватора. 4. Передвижка экскаватора в забое. 5. Очистка пути продвижения экскаватора в забое. Состав звена см. § В12-4-1.

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|----------------------|----------------------|---|
| | | I | II | |
| до 0,5 | 0,3 | 5,8 (5,8) 5—28 | 6,7 (6,7) 6—10 | 1 |
| св. 0,5 до 1 | 0,3 | 5,1 (5,1) 4—64 | 5,9 (5,9) 5—37 | 2 |

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обра- батываемого канала | Вмести- мость ковша, м ³ | Группа грунта | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----|
| | | I | II | |
| св. 1 до 2 | 0,3 | $\frac{4,7}{(4,7)}$ 4—28 | $\frac{5,4}{(5,4)}$ 4—91 | 3 |
| | 0,65 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2—76 | $\frac{3,2}{(3,2)}$ 3—39 | 4 |
| | 0,8 | $\frac{4,4}{(2,2)}$ 4—33 | $\frac{5}{(2,5)}$ 4—93 | 5 |
| св. 2 до 3 | 0,3 | $\frac{4,3}{(4,3)}$ 3—91 | $\frac{5}{(5)}$ 4—55 | 6 |
| | 0,65 | $\frac{2,3}{(2,3)}$ 2—44 | $\frac{2,8}{(2,8)}$ 2—97 | 7 |
| | 0,8 | $\frac{3,8}{(1,9)}$ 3—74 | $\frac{4,4}{(2,2)}$ 4—33 | 8 |
| св. 3 до 4 | 0,3 | $\frac{4,1}{(4,1)}$ 3—73 | $\frac{4,8}{(4,8)}$ 4—37 | 9 |
| | 0,65 | $\frac{2,2}{(2,2)}$ 2—33 | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2—76 | 10 |
| | 0,8 | $\frac{3,6}{(1,8)}$ 3—55 | $\frac{4,2}{(2,1)}$ 4—14 | 11 |
| | | а | б | № |

§ В12-4-3. Очистка каналов одноковшовым экскаватором Э-304Г, оборудованным мелиоративным ковшом КДМ-1,3

Состав работы и звена см. § В12-4-1.

Техническая характеристика ковша КДМ-1,3

| | |
|---|------|
| Вместимость ковша, м ³ | 0,65 |
| Длина режущей кромки ковша, м | 1,2 |
| Глубина очищаемого канала, м до | 4,5 |
| Масса, т | 0,54 |

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем выемки грунта, м ³ на один метр длины обрабатываемого канала | Группа грунта | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | I | II | |
| до 0,5 | 5,6 <u>(5,6)</u> 5—94 | 6,5 <u>(6,5)</u> 6—89 | 1 |
| св. 0,5 до 1 | 4,7 <u>(4,7)</u> 4—98 | 5,6 <u>(5,6)</u> 5—94 | 2 |
| св. 1 до 2 | 4,4 <u>(4,4)</u> 4—66 | 5,2 <u>(5,2)</u> 5—51 | 3 |
| св. 2 до 3 | 4,1 <u>(4,1)</u> 4—35 | 4,8 <u>(4,8)</u> 5—09 | 4 |
| св. 3 до 4 | 3,9 <u>(3,9)</u> 4—13 | 4,6 <u>(4,6)</u> 4—88 | 5 |
| | а | б | № |

**§ В12-4-4. Очистка каналов многоковшовыми
каналоочистителями ЭМ-152Б и ЭМ-202**

Таблица 1

Техническая характеристика

| Показатели | Марка каналоочистителя | |
|--|------------------------|---------|
| | ЭМ-152Б | ЭМ-202 |
| Тип рабочего оборудования | поперечного копания | |
| Двигатель марки Д-37М мощность, кВт (л. с.) | 29,4 (40) | |
| Рабочий орган | ковшовая цепь | |
| Число ковшей, шт. | 15 | 15 |
| Вместимость ковша, м ³ | 0,015 | 0,015 |
| Ширина очищаемого канала по дну, м | 0,4—1,0 | 0,4—1,0 |
| Глубина канала при заложении откосов, м: | | |
| 1:0,5 | 2,1 | 2,3 |
| 1:1 | 2,3 | 2,5 |
| 1:1,5 | 1,7 | 1,7 |
| Масса, т | 8,9 | 10,9 |

Состав работы

1. Постановка экскаватора в забой. 2. Очистка канала, профиля откосов и доведение до проектных отметок с укладкой грунта на берму. 3. Очистка рабочих органов машины. 4. Передвижка машины в процессе работы.

Состав звена

*Машинист 5 разр. — 1
Помощник машиниста 4 разр. — 1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Группа грунта | |
|-------------------------|-----------------------------|
| I | II |
| 6 <u>(3)</u> 5—10 | 8,6 <u>(4,3)</u> 7—31 |
| а | б |

**§ В12-4-5. Очистка каналов каналоочистителями
МР-7А и МР-10**

Таблица 1

Техническая характеристика

| Показатели | Марка каналоочистителя | |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| | МР-7А | МР-10 |
| Тип | навесное оборудование | |
| База (трактор) | ДТ-75Б | Т-100МБГП |
| Двигатель: марки | СМД-14Н | Д-108ГП |
| мощность, кВт (л. с.) | 58,8 (80) | 79,4 (108) |
| Рабочий орган | ротор | шнек с метателем |
| Диаметр, мм | 670 | 890 |
| Размеры канала, м (до): | | |
| глубина | 1,9 | 3 |
| ширина по дну | 0,9 | 2,2 |
| Заложение откосов | 1:1, 1:1,5 | 1:1, 1:2 |
| Масса, т | 9,8 | 20,1 |

Состав работы

1. Постановка агрегата в забой. 2 Очистка канала до проектных отметок с укладкой грунта на берму. 3. Очистка рабочих органов машины. 4. Переезды в процессе работы.

Таблица 2

Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | Марка каналоочистителя | |
|----------------------------|------------------------|-------|
| | МР-7А | МР-10 |
| Машинист 6 разр. | — | 1 |
| » 5 » | 1 | — |

2*

Нормы времени и расценки на 100 м³ грунта

| Удельный объем удаляемого грунта, м ³ на один метр длины обрабатываемого канала | Марка канало-очистителя | Группа грунта | | |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | I | II | |
| до 0,5 | МР-7А | 4 (4) 3—64 | 5 (5) 4—55 | 1 |
| | МР-10 | 2,9 (2,9) 3—07 | 3,8 (3,8) 4—03 | 2 |
| | | а | б | № |

§ В12-4-6. Восстановление профиля и нарезка временного канала плужным каналокопателем КОР-500 на тракторе Т-100МГС

Техническая характеристика

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Тип | навесное оборудование |
| База (трактор) | Т-100МГС |
| Двигатель марки | Д-108ГП |
| мощность, кВт (л. с.) | 79,4 (108) |
| Размеры канала, м: | |
| глубина | 0,5 |
| ширина по дну | 0,6 |
| Заложение откосов | 1,1 |
| Масса, т | 1,23 |

Машинист 6 разр

Нормы времени и расценки на 1000 м длины канала

| Наименование и состав работ | Группа грунта | Длина обрабатываемого канала, м | | | |
|---|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | | до 100 | св. 100 до 200 | св. 200 до 400 | |
| Восстановление профиля временного канала 1. Постановка агрегата в забой. 2. Очистка канала с восстановлением откосов и отметок дна по заданному профилю, укладка грунта на берме канала 3. Очистка рабочего органа. 4. Переезды в процессе работы | I | $\frac{0,75}{(0,75)}$ 0—79,5 | $\frac{0,71}{(0,71)}$ 0—75,3 | $\frac{0,62}{(0,62)}$ 0—65,7 | 1 |
| | II | $\frac{0,9}{(0,9)}$ 0—95,4 | $\frac{0,85}{(0,85)}$ 0—90,1 | $\frac{0,74}{(0,74)}$ 0—78,4 | 2 |
| Нарезка временного канала 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Нарезка временных каналов. 3. Повороты в конце рабочего хода. 4 Переезды в процессе работы | I | $\frac{0,85}{(0,85)}$ 0—90,1 | $\frac{0,8}{(0,8)}$ 0—84,8 | $\frac{0,71}{(0,71)}$ 0—75,3 | 3 |
| | II | $\frac{1}{(1)}$ 1—06 | $\frac{0,96}{(0,96)}$ 1—02 | $\frac{0,85}{(0,85)}$ 0—90,1 | 4 |
| | | а | б | в | № |

§ В12-4-7. Промывка трубчатых дрен и коллекторов дренапромывочной машиной ПДТ-125А

Техническая характеристика

| | |
|--|--|
| Тип машины | комплект в составе: двух насосных станций с насосами: ЗТС-10×34×184 и С-245, смонтированных на тракторах ДТ-75; одноосного прицепа с барабаном для намотки напорных шлангов и цистерны для промывочной воды на двухосном прицепе |
| Двигатель марки | СМД-14 |
| мощность, кВт (л. с.) | 55 (75) |
| Диаметр промываемых дрен, мм | 100—250 |
| Глубина залегания дрены, м | до 4 |
| Длина шланга, м: | |
| напорного | 185 |
| всасывающего | 8 |
| Диаметр намоточного барабана, мм | 2040 |

Цистерна для воды:

тип специальная на базе прицепа 2ПТС-4-793
 вместимость, м³ 4,2
 Масса комплекта, т 16,8
 в том числе:
 одноосного прицепа с барабаном, т 1,3
 двухосного прицепа с цистерной, т . . 1,7

Нормы времени и расценки на 100 м дрены или коллектора

| Состав работ | Состав звена | Расстояние перевозки, км | Диаметр труб, мм | | | |
|--|--|------------------------------------|------------------|----------------|---------------|---|
| | | | св 100 до 150 | св. 150 до 200 | св 200 до 250 | |
| 1. Приведение машины в рабочее положение. 2. Размотка шлангов. 3. Промывка дрены или коллектора и откачка пульпы. 4. Намотка шланга на барабан. 5. Очистка смотрового колодца. 6 Переезды в процессе работы в том числе подвозка воды: | <i>Машинист</i> 5 разр. — 2 <i>Землекоп</i> 3 разр. — 2 | — | 12 (3) | 13,2 (3,3) | 15,2 (3,8) | 1 |
| | | | 9—66 | 10—63 | 12—24 | |
| | | | | | | |
| 1. Проезд порожняком. 2. Набор воды. 3 Подвозка воды к месту работы | <i>Машинист</i> 5 разр. — 1 | 1 | 2,2 (2,2) | 2,8 (2,8) | 3,6 (3,6) | 2 |
| | | | 2—00 | 2—55 | 3—28 | |
| | | Добавлять на каждый следующий 1 км | 1,3 (1,3) | 1,6 (1,6) | 2,2 (2,2) | 3 |
| | | | 1—18 | 1—46 | 2—00 | |
| | | | а | б | в | № |

Примечание. При подвозке воды специально выделенными автомашинами Н вр и Расц. строк 2 и 3 не применять

§ В12-4-8. Окашивание откосов и берм каналов косилками

Таблица 1

Техническая характеристика

| Показатели | Марка косилки | | | |
|--|-----------------------|--------|-------------|-------|
| | ККД-1,5 | КС-2,1 | РР-22 | РР-26 |
| Тип | навесное оборудование | | | |
| Тип режущего аппарата | сегментный | | ротационный | |
| База (трактор) | МТЗ-50 (52) | | | |
| Двигатель марки Д-50Л (Д-52Л) мощность, кВт (л. с.) | 40,4 (55) | | | |
| Ширина захвата, м | 1,5 | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| Минимальная высота среза, мм | 64 | 60 | 60 | 80 |
| Масса, т | 0,53 | 0,25 | 0,41 | 0,63 |

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Окашивание откосов и берм канала. 3. Очистка рабочего органа. 4. Переезды в процессе работы

Машинист 4 разр

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1000 м² обработанной площади

| Марка косилки | Характеристика условий работы | | | | | | |
|---------------|--|------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|---|
| | откос | | | берма | | | |
| | Степень засоренности (количество растений на 1 м ² , шт.) | | | | | | |
| | слабая (до 70) | средняя (св 70 до 150) | сильная (св 150) | слабая (до 70) | средняя (св 70 до 150) | сильная (св 150) | |
| ККД-1,5 | 0,62 (0,62) | 0,77 (0,77) | 0,92 (0,92) | 0,52 (0,52) | 0,64 (0,64) | 0,77 (0,77) | 1 |
| | 0—49 | 0—60,8 | 0—72,7 | 0—41,1 | 0—50,6 | 0—60,8 | |
| РР-22 | 0,39 (0,39) | 0,49 (0,49) | 0,71 (0,71) | 0,32 (0,32) | 0,41 (0,41) | 0,59 (0,59) | 2 |
| | 0—30,8 | 0—38,7 | 0—56,1 | 0—25,3 | 0—32,4 | 0—46,6 | |

| Марка косилки | Характеристика условий работы | | | | | | № |
|------------------|---|------------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| | откос | | | берма | | | |
| | Степень засоренности (количество растений на 1 м ² , шт) | | | | | | |
| | слабая (до 70) | средняя (св 70 до 150) | силь- ная (св. 150) | слабая (до 70) | средняя (св 70 до 150) | сильная (св. 150) | |
| РР-26 | 0,19 (0,19) 0—15 | 0,23 (0,23) 0—18,2 | 0,28 (0,28) 0—22,1 | 0,13 (0,13) 0—10,3 | 0,16 (0,16) 0—12,6 | 0,19 (0,19) 0—15 | 3 |
| КС-2,1 | — | — | — | 0,14 (0,14) 0—11,1 | 0,18 (0,18) 0—14,2 | 0,22 (0,22) 0—17,4 | 4 |
| | а | б | в | г | д | е | № |

Глава 2. РЕМОНТ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ И СОПУТСТВУЮЩИЕ ЕМУ РАБОТЫ

Техническая часть

1. Нормами и расценками предусмотрена работа скреперов в грунтах I и II групп естественной влажности.

При перемещении по грунтам переувлажненным или находящимся в сухом пылеватом состоянии, в которых колеса скрепера вязнут на глубину более 100 мм, а гусеницы трактора буксуют Н. вр. и Расц. умножать на коэффициент 1,15 (ТЧ-1).

Необходимость применения указанного коэффициента устанавливается в каждом отдельном случае актом, составляемым производителем работ и утверждаемым руководителем ремонтно-строительной организации.

2. Нормами и расценками предусмотрена работа бульдозеров на грунтах естественной влажности. При работе бульдозеров в грунтах, в которых вязнут и буксуют гусеницы тракторов, т. е. в вязких грунтах и в грунтах, находящихся в сухом пылевидном состоянии, Н. вр. и Расц. умножать на коэффициент 1,15 (ТЧ-2).

3. Характеристики ремонтируемых элементов лотковой и трубопроводной оросительной сети приводятся в табл. 1—5.

Таблица 1

Лотки раструбные

| Марка | Габариты, мм | | | Масса, кг |
|--------|--------------|-----------------|--------|-----------|
| | длина | ширина по верху | высота | |
| ЛР-4 | 6110 | 1058 | 540 | 1070 |
| ЛР-6 | 6110 | 1228 | 755 | 1420 |
| ЛР-8 | 6110 | 1396 | 965 | 1920 |
| ЛР-10 | 6110 | 1994 | 1210 | 3300 |
| ЛРГ-4 | 6110 | 1058 | 540 | 1070 |
| ЛРГ-6 | 6110 | 1228 | 755 | 1430 |
| ЛРГ-8 | 6110 | 1396 | 965 | 1920 |
| ЛРГ-10 | 6110 | 1994 | 1210 | 3300 |

Таблица 2

Стойки опор

| Марка | Длина, мм | Масса, кг |
|------------|-----------|-----------|
| К 8.2.5-1 | 750 | 78 |
| К 13.2.5-1 | 1250 | 115 |
| К 18.2.5-1 | 1750 | 150 |
| К 28.2.5-1 | 2750 | 365 |
| К 38.2.5-1 | 3750 | 490 |
| К 48.2.5-1 | 4750 | 615 |
| К 12.2.7-1 | 1150 | 203 |
| К 17.2.7-1 | 1650 | 265 |

Таблица 3

Сваи

| Марка | Размеры, мм | | Масса, кг |
|-------------|-------------|--------|-----------|
| | длина | ширина | |
| СК 40.2.5-1 | 4000 | 450 | 410 |
| СК 60.2.5-1 | 6000 | 450 | 610 |
| СК 40.3.7-1 | 4000 | 700 | 673 |
| СК 60.3.7-1 | 6000 | 700 | 985 |

Плиты опорные

| Марка | Габариты, мм | | | Масса, кг |
|---------|--------------|--------|--------|-----------|
| | длина | ширина | высота | |
| П 6.5-1 | 600 | 450 | 100 | 68 |
| П 9.6-1 | 900 | 600 | 100 | 136 |

Трубы асбестоцементные

| Условный проход, мм | Внутренний диаметр, мм | Толщина стенок обточенных концов, мм | Длина, мм | Масса, кг |
|---------------------|------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|
| 100 | 100 | 11,0 | 2950 | 9,2 |
| 150 | 141 | 13,5 | 2950 | 15,2 |
| 200 | 189 | 17,5 | 3950 | 26,4 |
| 250 | 235 | 19,5 | 3950 | 35,9 |
| 300 | 279 | 22,5 | 3950 | 49,4 |
| 350 | 322 | 25,5 | 3950 | 63,7 |
| 400 | 368 | 29,5 | 3950 | 84,7 |
| 500 | 456 | 36,0 | 3950 | 127,3 |

§ В12-4-9. Планировка откосов каналов прицепным скрепером ДЗ-12 (Д-374Б)

Техническая характеристика

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Тип | прицепной |
| База (трактор) | Т-100М |
| Двигатель марки Д-108 | |
| мощность, кВт (л. с.) | 79,4 (108) |
| Вместимость ковша, м ³ | 8 |
| Ширина захвата, м | 2,67 |
| Глубина резания, м, до | 0,32 |
| Толщина слоя отсыпки, м | 0,5 |
| Масса, т | 18,7 |

Состав работы

1 Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка откосов в направлении, параллельном оси канала. 3. Повороты в конце рабочего хода 4 Переезды в процессе работы

Машинист 6 разр

Нормы времени и расценки на 1000 м² спланированного откоса

| Группа грунта | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| I | II |
| 1,3 <u>(1,3)</u> 1—38 | 1,5 <u>(1,5)</u> 1—59 |
| а | б |

Примечание. Нормы и расценки даны на один проход. При нескольких проходах Н.вр. и Расц. увеличиваются пропорционально числу проходов.

§ В12-4-10. Планировка откосов дамб и насыпей бульдозером ДЗ-17 (Д-492А) на тракторе Т-100М

Техническая характеристика

| | | |
|--------------------------------|-----------|--------------|
| Тип | .навесное | оборудование |
| База (трактор) | .Т-100М | |
| Двигатель марки Д-108 | | |
| мощность, кВт (л.с.) | 79,4 | (108) |
| Отвал: | | |
| длина, мм | .3940 | |
| высота, мм | .815 | |
| Угол резания, град. | .47—57 | |
| Масса, т | .14 | |

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка откосов дамб и насыпей по заданному профилю со срезкой неровностей и подсыпкой грунта в пониженные места. 3. Подъем и опускание отвала бульдозера в процессе работы. 4. Холостой ход бульдозера. 5. Переезды в процессе работы.

Машинист 6 разр

Нормы времени и расценки на 1000 м² спланированной поверхности откоса

| Толщина срезки или подсыпки грунта, м | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| до 0,6 | св. 0,61 до 1 |
| 3,2 <u>(3,2)</u> 3—39 | 3,5 <u>(3,5)</u> 3—71 |
| а | б |

§В12-4-11. Укладка растительного грунта на чековые валики и дамбы оросительных каналов скреперами

Т а б л и ц а 1

Техническая характеристика

| Показатели | Марка скрепера | |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| | ДЗ-30(Д-541А) | ДЗ-11П(Д-357П) |
| Тип | прицепной | самоходный |
| База (трактор или тягач) | Т-74 | одноосный колесный МоАЗ-546П |
| Двигатель: | | |
| марка | СМД-14 | ЯМЗ-238 |
| Мощность, кВт (л. с.) | 55,1 (75) | 176,4 (240) |
| Вместимость ковша, м ³ | 3 | 8 |
| Ширина захвата, м | 1,90 | 2,82 |
| Глубина резания, м, до | 0,15 | 0,30 |
| Толщина слоя отсыпки, м | 0,20 | 0,48 |
| Масса (с тягачом или трактором), т | 7,9 | 19 |

Указания по применению норм

Растительный грунт укладывается на предварительно спланированную поверхность дамбы. Зарезание и набор грунта в ковш скрепера производится при помощи трактора-толкача. Затем скрепер перемещают к месту укладки. Укладка растительного грунта производится за два прохода. Планировка поверхности после укладки грунта нормами не предусматривается и нормируется отдельно.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Загрузка скрепера с перемещением грунта к месту укладки. 3. Возвращение скрепера к месту загрузки. 4. Переезды в процессе работы.

Т а б л и ц а 2

Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | Марка скрепера | |
|----------------------------|----------------|-----------------|
| | ДЗ-30(Д-541А) | ДЗ-11П (Д-357П) |
| Машинист 5 разр. | 1 | — |
| » 6 » | — | 1 |

Нормы времени и расценки на 100 м³ уложенного растительного грунта

| Марка скрепера | Расстояние перемещения грунта | | |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------|---|
| | до 100 м | добавлять на каждые следующие 10 м | |
| ДЗ-30 (Д-541А) | $\frac{2,6}{(2,6)}$ 2—37 | $\frac{0,13}{(0,13)}$ 0—11,8 | 1 |
| ДЗ-11П (Д-357П) | $\frac{1,3}{(1,3)}$ 1—38 | $\frac{0,07}{(0,07)}$ 0—07,4 | 2 |
| | а | б | № |

§ В12-4-12. Укладка растительного грунта на откосы каналов бульдозером ДЗ-17 (Д-492А) на тракторе Т-100М

Техническая характеристика

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Тип | навесное оборудование |
| База (трактор) | Т-100М |
| Двигатель марки Д-108 | |
| мощность, кВт (л. с) | 79,4 (108) |
| Отвал: | |
| длина, мм | 3940 |
| высота, мм | 815 |
| Угол резания, град. | 47—57 |
| Масса, т | 14 |

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка растительного грунта на откосы канала с заложением 1:2 и 1:2,5. При этом толщина укладываемого на откосы грунта должна быть не более 10 см.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Укладка растительного грунта на откосах канала с разравниванием. 3. Холостой ход бульдозера. 4. Переезды в процессе работы.

Машинист 6 разр.

**Норма времени и расценка на 100 м³
уложенного растительного грунта**

5,6
(5,6)
5—94

**§ В12-4-13. Крепление откосов каналов
гидропосевом многолетних трав
гидросеялкой МК-14-1 на тракторе ДТ-75Б**

Техническая характеристика

| | |
|---|---|
| Тип | .прицепная |
| База (трактор) | .ДТ-75Б |
| Двигатель марки СМД-14НГ мощность, кВт (л. с.) | .58,8 (80) |
| Рабочий орган | .каток-барабан емкостью 5 м ³ |
| Дальность полета струи, м | .до 38 |
| Ширина захвата, м | .6 |
| Заложение откосов | .от 1:1 до 1:2 |
| Масса, т | .3,3 |

Указания по применению норм

Крепление откосов каналов производится после их планировки и устранения с бермы предметов, мешающих передвижению агрегата. Ширина откоса, обрабатываемого за один проход агрегата, не должна превышать 6 м.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Передвижка агрегата на заданное расстояние для заправки рабочей смесью. 3. Заправка рабочей смесью. 4. Передвижка агрегата к месту работы. 5. Гидропосев многолетних трав.

Состав звена

*Машинист 5 разр. — 1
Подсобный рабочий 2 разр. — 1*

Нормы времени и расцемки на 100 м² поверхности откосов

| Расстояние перевозки, м | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| св 500 до 1000 | св 1000 до 2000 | св. 2000 до 3000 | св. 3000 до 4000 |
| $\frac{1,1}{(0,55)}$ 0—85,3 | $\frac{1,36}{(0,68)}$ 1—05 | $\frac{1,78}{(0,89)}$ 1—38 | $\frac{2,2}{(1,1)}$ 1—71 |
| а | б | в | г |

§ В12-4-14. Крепление откосов каналов, выемок и дамб ленточным дерном с нарезкой и развозкой к местам укладки

Техническая характеристика фрезы ФБН-1,5

| | |
|---|------------------------|
| Тип | .навесное оборудование |
| База (трактор) | .ДТ-75М |
| Двигатель марки А-41 | |
| мощность, кВт (л с.) | .66,2 (90) |
| Ширина захвата, м | .1,42 |
| Глубина обработки, см, до | .25 |
| Диаметр фрезерного барабана по концам ножей, мм | 640 |
| Число ножей фрезерного барабана, шт | .88 |
| Масса, т | .0,96 |

Указания по применению норм

Нарезка лент дерна производится фрезой ФБН-1,5 в агрегате с трактором ДТ-75М. Одновременно агрегатом нарезается три ленты. Затем лопатой ленты дерна рубят на отрезки в среднем длиной по 2 м, скатывают в рулоны и перевязывают веревкой. Связанные рулоны дерна укладывают вручную на металлический лист, который прицепляют к трактору и затем развозят к местам укладки.

Откосы канала, выемки или дамбы разбивают на участки и при помощи лопаты зачищают и планируют. После чего рулоны дерна укладывают на спланированное основание.

Нормы времени и расценки на 100 м²

| Состав звена | Наименование и состав работы | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|---|
| <i>Машинист 5 разр.</i> | I. Нарезка лент дерна 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Нарезка ленточного дерна. 3. Повороты (холостой ход) агрегата на концах участка. 4. Внутрисменные переезды с участка на участок. 5. Очистка рабочих органов агрегата от налипающего грунта | 0,103 <u>(0,103)</u> 0—09,4 | 1 |
| <i>Землекоп 2 разр. — 2</i> | II. Рубка дерна с погрузкой на металлический лист вручную 1. Рубка лент дерна длиной 2 м. 2. Скатывание лент дерна в рулоны с перевязыванием их веревками. 3. Погрузка рулонов дерна на металлический лист | <u>6,7</u> 4—29 | 2 |
| <i>Машинист 5 разр.</i> | III. Развозка рулонов дерна на металлическом листе к месту укладки 1. Развозка дерна к местам укладки. 2. Возвращение агрегата под погрузку. 3. Простой агрегата под погрузкой и разгрузкой | 0,55 <u>(0,55)</u> 0—50,1 | 3 |
| <i>Землекоп 2 разр. — 2</i> | IV. Крепление откосов каналов ленточным дерном вручную 1. Зачистка и планировка откосов. 2. Разбивка участка под укладку ленточного дерна. 3. Укладка ленточного дерна | <u>23</u> 14—72 | 4 |
| | | | № |

§ В12-4-15. Нарезка дерна навесным дернорезом ДР-0,65

Техническая характеристика

| | |
|---|--------------|
| Тип | .навесной |
| База (трактор) | .МТЗ-50 (52) |
| Двигатель марки | .Д-50Л(52Л) |
| мощность, кВт (л. с.) | .40,4 (55) |
| Ширина захвата, м | .1,2 |
| Ширина ленты дерна, мм | .400 |
| Число сегментов на подрезном ноже | .3 |
| Число дисковых ножей | .4 |
| Диаметр дискового ножа, мм | .465 |
| Масса, т | .0,33 |

Указания по применению норм

Дернорез одновременно нарезает три ленты дерна шириной по 400 мм, которые в последующем скатываются в рулоны вручную.

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Нарезка дерна. 3. Переезды в процессе работы.

Машинист 4 разр.

Нормы времени и расценки на 1000 м² нарезанного дерна

| Длина тона, м | | |
|---|---|---|
| до 50 | св 50 до 100 | св. 100 |
| $\frac{2,2}{(2,2)}$ $\frac{1-74}{1-74}$ | $\frac{1,8}{(1,8)}$ $\frac{1-42}{1-42}$ | $\frac{1,7}{(1,7)}$ $\frac{1-34}{1-34}$ |
| а | б | в |

§ В12-4-16. Восстановление профиля грунтовых дорог, берм и дамб каналов грейдерами

Т а б л и ц а 1

Техническая характеристика

| Наименование показателей | Марка грейдера | |
|--------------------------------|------------------------|---------------|
| | ДЗ-6 (Д-241А) | ДЗ-1 (Д-206М) |
| Тип | прицепной | |
| База (трактор) | ДТ-75Б (Т-74) | Т-100МГС |
| Двигатель марки | СМД-14Н (СМД-14А) | Д-108 |
| мощность, кВт (л. с.) | 58,8 (80) 55,1 (75) | 79,4 (108) |
| Отвал. | | |
| длина, мм | 3057 | 3616 |
| высота, мм | 500 | 500 |
| Угол резания, град. | 28—70 | 28—70 |
| Наибольшая глубина резания, мм | 280 | 300 |
| Масса, т | 2,6 | 3,9 |

Состав работы

1. Приведение агрегата в рабочее положение с установкой и закреплением ножа. 2. Выравнивание гравийно-песчаной смесью грунтовых и улучшенных дорог, берм и дамб каналов грейдером со срезкой, перемещением и разравниванием грунта. 3. Повороты в конце рабочего хода. 4. Переезды в процессе работы.

Таблица 2

Состав звена

| Профессия и разряд рабочих | Марка грейдера | |
|----------------------------|----------------|--------------|
| | ДЗ-6(Д-241А) | ДЗ-1(Д-20БМ) |
| Машинист 5 разр | / | / |
| Тракторист 6 разр. | — | / |
| » 5 » | / | — |

Таблица 3

Нормы времени и расценки на 1000 м² выровненной поверхности

| Марка грейдера. | Группа грунта | | |
|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | I | II | |
| ДЗ-1(Д-20БМ) | 0,28 <u>(0,14)</u> 0—27,6 | 0,34 <u>(0,17)</u> 0—33,5 | 1 |
| ДЗ-6(Д-241А) | 0,46 <u>(0,23)</u> 0—41,9 | 0,5 <u>(0,25)</u> 0—45,5 | 2 |
| | а | б | № |

Примечание. Нормы и расценки даны на один проход. При нескольких проходах грейдера $N_{вр}$ и $N_{расц.}$ увеличиваются пропорционально числу проходов.

§ В12-4-17. Замена (переборка) лотков

Состав работы

1. Установка автокрана в рабочее положение. 2. Демонтаж лотков. 3. Очистка торцов лотков. 4. Кантование лотков. 5. Размотка, резка и укладка пропитанной смолой прокладки каната на седла опор. 6. Монтаж лотков при помощи автокрана. 7. Заделка стыков лотков мастикой. 8. Переезды в процессе работы.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 1
Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 лоток

| Количество одновременно заменяемых лотков | Глубина лотка, м | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | |
| 1 | $\frac{5,7}{(1,9)}$ 4—56 | $\frac{6,9}{(2,3)}$ 5—52 | $\frac{8,7}{(2,9)}$ 6—96 | $\frac{9,6}{(3,2)}$ 7—68 | 1 |
| 2 | $\frac{5,1}{(1,7)}$ 4—08 | $\frac{6}{(2)}$ 4—80 | $\frac{6,6}{(2,2)}$ 5—28 | $\frac{7,5}{(2,5)}$ 6—00 | 2 |
| 3—4—5 | $\frac{4,8}{(1,6)}$ 3—84 | $\frac{5,7}{(1,9)}$ 4—56 | $\frac{6}{(2)}$ 4—80 | $\frac{6,9}{(2,3)}$ 5—52 | 3 |
| 6 и более | $\frac{4,5}{(1,5)}$ 3—60 | $\frac{5,1}{(1,7)}$ 4—08 | $\frac{5,7}{(1,9)}$ 4—56 | $\frac{6,3}{(2,1)}$ 5—04 | 4 |
| | а | б | в | г | № |

§ В12-4-18. Замена стоечных опор лотковой сети

Состав работы

1. Установка автокрана в рабочее положение 2. Демонтаж лотков. 3. Очистка торцов лотков. 4. Откапывание фундамента вручную. 5. Демонтаж опоры при помощи автокрана. 6. Подготовка основания для опоры. 7. Монтаж опоры при помощи автокрана. 8. Выверка установленных опор по визиру вручную. 9. Засыпка фундамента вручную. 10. Размотка, резка и укладка пропитанной прокладки в стыковое соединение лотков. 11. Монтаж лотков при помощи автокрана. 12. Заделка стыков лотков мастикой. 13. Переезды в процессе работы.

Состав звена см. § В12-4-17

Нормы времени и расценки на 1 опору

| Количество одновременно заменяемых стоечных опор | Глубина лотка, м | | | | № |
|--|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 | |
| 1 | $\frac{12,6}{(4,2)}$ 10—08 | $\frac{15}{(5)}$ 12—00 | $\frac{16,5}{(5,5)}$ 13—20 | $\frac{18}{(6)}$ 14—40 | 1 |
| 2 | $\frac{10,5}{(3,5)}$ 8—40 | $\frac{11,7}{(3,9)}$ 9—36 | $\frac{12,9}{(4,3)}$ 10—32 | $\frac{14,4}{(4,8)}$ 11—52 | 2 |
| 3—4—5 | $\frac{9,6}{(3,2)}$ 7—68 | $\frac{10,2}{(3,4)}$ 8—16 | $\frac{10,8}{(3,6)}$ 8—64 | $\frac{11,7}{(3,9)}$ 9—36 | 3 |
| 6 и более | $\frac{8,7}{(2,9)}$ 6—96 | $\frac{9,3}{(3,1)}$ 7—44 | $\frac{10,2}{(3,4)}$ 8—16 | $\frac{10,8}{(3,6)}$ 8—64 | 4 |
| | а | б | в | г | № |

§ В12-4-19. Замена свайных опор лоткового канала

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено применение копровой установки для забивки свайных опор. Ось лоткового канала должна быть предварительно восстановлена до проектной отметки.

Состав работы

1. Установка автокрана и копровой установки в рабочее положение. 2. Демонтаж лотков. 3. Очистка торцов лотков. 4. Извлечение поврежденной сваи при помощи автокрана. 5. Строповка и подтягивание новой сваи к копру. 6. Установка хомута и наголовника. 7. Забивка сваи с выверкой ее положения. 8. Снятие хомута и наголовника. 9. Монтаж лотков при помощи автокрана. 10. Размотка, резка и укладка пропитанной прокладки в раструб лотков. 11. Заделка стыков мастикой. 12. Переезды в процессе работы.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 2
 Монтажник 4 разр. — 1
 » 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 опору

| Количество одно временно заменяемых свайных опор | Глубина лотка, м | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 | |
| 1 | 17,6 (4,4) <u>14—56</u> | 20,4 (5,1) <u>16—88</u> | 22,4 (5,6) <u>18—54</u> | 24,8 (6,2) <u>20—52</u> | 1 |
| 2 | 15,2 (3,8) <u>12—58</u> | 16,8 (4,2) <u>13—90</u> | 18,4 (4,6) <u>15—23</u> | 20 (5) <u>16—55</u> | 2 |
| 3—4—5 | 13,6 (3,4) <u>11—25</u> | 14,8 (3,7) <u>12—25</u> | 15,6 (3,9) <u>12—91</u> | 16,8 (4,2) <u>13—90</u> | 3 |
| 6 и более | 12,8 (3,2) <u>10—59</u> | 14 (3,5) <u>11—59</u> | 15,2 (3,8) <u>12—58</u> | 15,6 (3,9) <u>12—91</u> | 4 |
| | а | б | в | г | № |

§ В12-4-20. Замена опорных плит лотков канала

Состав работы

1. Установка автокрана в рабочее положение. 2. Демонтаж лотка. 3. Очистка торцов лотка. 4. Подъем плиты при помощи автокрана. 5. Подготовка основания под плиту. 6. Установка плиты при помощи автокрана. 7. Выверка установленных плит по шаблону. 8. Монтаж лотков при помощи автокрана. 9. Размотка, резка и укладка пропитанной прокладки. 10. Заделка стыков лотков мастикой. 11. Переезды в процессе работы.

Состав звена см. § В12-4-17.

Нормы времени и расценки на 1 плиту

| Количество одновременно заменяемых плит | Глубина лотка, м | | | | № |
|---|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|---|
| | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | |
| 1 | 9,6 (3,2) 7—68 | 11,4 (3,8) 9—12 | 13,2 (4,4) 10—56 | 14,7 (4,9) 11—76 | 1 |
| 2 | 8,1 (2,7) 6—48 | 9,3 (3,1) 7—44 | 10,5 (3,5) 8—40 | 11,4 (3,8) 9—12 | 2 |
| 3—4—5 | 7,2 (2,4) 5—76 | 8,1 (2,7) 6—48 | 9 (3) 7—20 | 9,9 (3,3) 7—92 | 3 |
| 6 и более | 6,6 (2,2) 5—28 | 7,2 (2,4) 5—76 | 7,8 (2,6) 6—24 | 8,1 (2,7) 6—48 | 4 |
| | а | б | в | г | № |

§ В12-4-21. Замена асбестоцементных труб закрытого оросителя без выполнения земляных работ

Указания по применению норм

В параграфе приводятся нормы на замену асбестоцементных труб без выполнения земляных работ. При этом учитывается время на демонтаж и монтаж муфт, подъем старой (разбитой) трубы и укладка новой в подготовленную траншею.

Состав работы

1. Рассоединение чугунных муфт с помощью гаечного ключа. 2. Установка автокрана в рабочее положение. 3. Подъем старой (разбитой) трубы из траншеи с помощью автокрана грузоподъемностью более 5 т. 4. Снятие с концов трубы фланцев, резиновых прокладок, втулок конусных. 5. Очистка концов трубы от грязи. 6. Надевание на концы новой трубы фланцев, резиновых прокладок, втулок конусных. 7. Укладка трубы в траншею с помощью автокрана. 8. Подгонка труб в стыках. 9. Соединение чугунных муфт. 10. Переезды в процессе работы.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 1
Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 трубу

| Диаметр труб, мм | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 |
| $\frac{2,19}{(0,73)}$ | $\frac{3,3}{(1,1)}$ | $\frac{3,9}{(1,3)}$ | $\frac{5,1}{(1,7)}$ | $\frac{6}{(2)}$ | $\frac{6,9}{(2,3)}$ | $\frac{8,1}{(2,7)}$ | $\frac{9,9}{(3,3)}$ |
| 1—75 | 2—64 | 3—12 | 4—08 | 4—80 | 5—52 | 6—48 | 7—92 |
| а | б | в | г | д | е | ж | з |

§ В12-4-22. Замена асбестоцементных труб с выполнением земляных работ одноковшовым экскаватором

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено выполнение работ по откапыванию и засыпке траншей одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью до 0,4 м³. Зачистка поверхности дна и стенок траншей, а также откапывание приямков выполняется рабочими вручную.

Состав работы

1. Постановка экскаватора в забой (с оборудованием обратной лопаты ковшом вместимостью до 0,4 м³). 2. Разработка (до 70% объема) грунта в траншее. 3. Передвижение экскаватора в забое по мере открытия трубы. 4. Зачистка дна и стенок траншеи и откапывание приямков в местах соединения труб вручную (объем земляных работ до 30%). 5. Установка автокрана в рабочее положение. 6. Демонтаж соединений и подъем разрушенной трубы из траншеи с помощью автокрана грузоподъемностью свыше 5 т. 7. Укладка новой трубы в траншею с помощью автокрана. 8. Монтаж соединений труб с присыпкой их грунтом вручную. 9. Засыпка труб грунтом экскаватором. 10. Переезды в процессе работы.

Состав звена

Машинист 5 разр. — 2
Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 трубу

| Группа грунта | Диаметр труб, мм | | | | | | | | |
|---------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | |
| I | <u>7,6</u> (1,9) 6—29 | <u>9,2</u> (2,3) 7—61 | <u>10</u> (2,5) 8—28 | <u>12,4</u> (3,1) 10—26 | <u>13,2</u> (3,3) 10—92 | <u>15,2</u> (3,8) 12—58 | <u>17,2</u> (4,3) 14—23 | <u>20,4</u> (5,1) 16—88 | 1 |
| II | <u>8,8</u> (2,2) 7—28 | <u>10,4</u> (2,6) 8—61 | <u>11,6</u> (2,9) 9—60 | <u>13,6</u> (3,4) 11—25 | <u>14,8</u> (3,7) 12—25 | <u>16,4</u> (4,1) 13—57 | <u>19,2</u> (4,8) 15—89 | <u>22,8</u> (5,7) 18—87 | 2 |
| III | <u>10,8</u> (2,7) 8—94 | <u>12,8</u> (3,2) 10—59 | <u>14</u> (3,5) 11—59 | <u>16</u> (4) 13—24 | <u>17,2</u> (4,3) 14—23 | <u>19,6</u> (4,9) 16—22 | <u>22,4</u> (5,6) 18—54 | <u>28</u> (7) 23—17 | 3 |
| | а | б | в | г | д | е | ж | з | № |

§ В12-4-23. Замена асбестоцементных труб с выполнением земляных работ вручную

Состав работы

1. Откапывание труб. 2. Рассоединение чугунных муфт с помощью гаечного ключа. 3. Подъем старой трубы из траншеи с помощью автокрана. 4. Снятие с концов трубы фланцев, резиновых прокладок, втулок конусных. 5. Очистка концов трубы от грязи. 6. Надевание на концы новой трубы фланцев, резиновых прокладок, втулок конусных. 7. Укладка трубы в траншею с помощью автокрана. 8. Подгонка труб в стыках. 9. Соединение чугунных муфт. 10. Засыпка трубы грунтом. 11. Переезды в процессе работы.

Состав звена см. § В12-4-21.

Нормы времени и расценки на 1 трубу

| Группа грунта | Диаметр труб, мм | | | | | | | | № |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | |
| I | <u>16,2</u> (5,4) 12—96 | <u>18,3</u> (6,1) 14—64 | <u>19,5</u> (6,5) 15—60 | <u>21,9</u> (7,3) 17—52 | <u>23,4</u> (7,8) 18—72 | <u>25,8</u> (8,6) 20—64 | <u>29,1</u> (9,7) 23—28 | <u>34,2</u> (11,4) 27—36 | 1 |
| II | <u>19,5</u> (6,5) 15—60 | <u>21,9</u> (7,3) 17—52 | <u>23,4</u> (7,8) 18—72 | <u>26,1</u> (8,7) 20—88 | <u>27,6</u> (9,2) 22—08 | <u>29,7</u> (9,9) 23—76 | <u>34,2</u> (11,4) 27—36 | <u>40,2</u> (13,4) 32—16 | 2 |
| III | <u>25,2</u> (8,4) 20—16 | <u>27,9</u> (9,3) 22—32 | <u>29,7</u> (9,9) 23—76 | <u>32,7</u> (10,9) 26—16 | <u>34,5</u> (11,5) 27—60 | <u>38,1</u> (12,7) 30—48 | <u>43,2</u> (14,4) 34—56 | <u>50,4</u> (16,8) 40—32 | 3 |
| | а | б | в | г | д | е | ж | з | № |

РАЗДЕЛ II. РУЧНЫЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЛАВА 3. РЕМОНТ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

§ В12-4-24. Замена деревянных кольев крепления откосов канала

Состав работы

1. Удаление разрушенных кольев. 2. Провешивание линий для забивки кольев. 3. Установка кольев через 1 м. 4. Забивка кольев на глубину до 0,75 м.

Речной рабочий 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 забитых кольев

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{5,2}{3-33}$ | $\frac{6,3}{4-03}$ |
| а | б |

§ В12-4-25. Замена деревянных свай крепления откосов канала

Состав работы

1. Удаление разрушенных деревянных свай. 2. Установка свай через 1—1,2 м. 3. Забивка свай кувалдой на глубину до 0,6 м.

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 100 забитых свай

| Диаметр свай, мм | Группа грунта | |
|------------------|--------------------|-------------------|
| | I | II |
| 200 | $\frac{8,9}{5-96}$ | $\frac{11}{7-37}$ |
| | а | б |

§ В12-4-26. Ремонт крепления откосов канала деревянной стенкой

КРЕПЛЕНИЕ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СВАЯХ

Состав работы

1. Удаление разрушенной части крепления и доработка грунта под основание крепления. 2. Установка железобетонных свай через 1 м по разметке. 3. Закладка досок за сваи стенкой высотой до 25 см. 4. Засыпка пазух земель с трамбованием.

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 1

Т а б л и ц а 1

Нормы времени и расценки на 100 м одностороннего крепления канала

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| 1 | II |
| $\frac{16}{10-72}$ | $\frac{18}{12-06}$ |
| а | б |

Примечания: 1. Нормами и расценками табл. 1 предусмотрена длина закладываемых досок кратная 1 м. При укладке досок длиной некратной 1 м в местах их стыков в грунт забиваются кольца длиной 80 см.

2. Доски прибиваются к кольям внахлестку II вр. и Расц. в этом случае следует умножать на коэффициент 1,25 (Пр-1).

КРЕПЛЕНИЕ НА ДЕРЕВЯННЫХ КОЛЬЯХ

Состав работы

1. Удаление разрушенной части крепления с доработкой грунта под основание крепления. 2. Забивка кольев через 1—1,5 м. 3. Закладка досок за колья. 4. Установка деревянных распорок. 5. Прибивка досок по мере надобности. 6. Засыпка пазух земель с трамбовкой.

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 100 м одностороннего крепления канала

| Группа грунта | |
|------------------|-------------------|
| I | II |
| $\frac{9}{6-03}$ | $\frac{10}{6-70}$ |
| а | б |

§ В12-4-27. Ремонт крепления откосов канала жердями

Состав работы

1. Заготовка проволоки для привязки жердей к кольям. 2. Удаление разрушенных участков крепления. 3. Доработка грунта с подготовкой основания под забивку кольев и установку жердей в местах укрепления канала. 4. Привязка нижнего ряда жердей проволокой к кольям и прибивание верхних жердей гвоздями (высота крепления 0,15 м).

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 100 м одностороннего крепления канала

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{4,2}{2-81}$ | $\frac{4,8}{3-22}$ |
| а | б |

§ В12-4-28. Ремонт крепления откосов канала досками

Состав работы

1. Удаление разрушенных участков крепления. 2. Забивание кольев через каждые 0,5 м на глубину не менее 0,9 м. 3. Доработка грунта под основание досок. 4. Установка и прибивка досок к кольям.

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 100 м
одностороннего крепления канала

| Высота крепления, см | Группа грунта | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|---|
| | I | II | |
| до 15 | $\frac{9,6}{6-43}$ | $\frac{11}{7-37}$ | I |
| св 15 до 30 | $\frac{12,5}{8-38}$ | $\frac{14}{9-38}$ | 2 |
| | а | б | № |

§ В12-4-29. Ремонт креплений оснований откосов хворостяными канатами и плетнем

Состав работы

1. Удаление непригодных креплений и укладка в груды. 2. Устройство новых участков крепления со всеми предусмотренными вспомогательными работами. 3. Правка и точка инструмента.

Состав звена

Речной рабочий 3 разр. — 1
Землекоп 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 10 м крепления

| Вид крепления | | | | | |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------|---|--------------------|
| Хворостяными канатами диаметром, см | | | | Плетневое, высотой 0,3—0,5 м в грунтах группы | |
| до 15 | св. 15 до 20 | св 20 до 25 | св 25 до 30 | I | II |
| $\frac{5,4}{3-56}$ | $\frac{6}{3-96}$ | $\frac{6,8}{4-49}$ | $\frac{7,6}{5-02}$ | $\frac{4,5}{2-97}$ | $\frac{5,2}{3-43}$ |
| а | б | в | г | д | е |

§ В12-4-30. Изготовление плетневых щитов из хвороста

Состав работы

1. Подбор, заострение и забивка в землю кольев, оплетение их хворостом. 2. Обрезка концов кольев и складывание щитов в штабеля. 3. Правка и точка инструмента

Речной рабочий 2 разр.

Норма времени и расценка на 1 м² щита

$$\frac{0,33}{0-21,1}$$

§ В12-4-31. Ремонт облицовки откосов и дна канала железобетонными плитами

Состав работы

1. Удаление разрушенных железобетонных плит. 2. Забивка кольев с натягиванием шнура. 3. Доработка грунта с планировкой дна и откосов канала по шаблону. 4. Устройство основания из щебня или гравия с уплотнением его трамбовками. 5. Укладка плит весом до 68 кг на дно и откосы канала с использованием грузоподъемных средств. 6 Проверка правильности укладки с выравниванием плит.

Состав звена

Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 2

Нормы времени и расценки на 10 м² облицовки канала

| Наименование работ | Группа грунта | | | | № |
|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| | I | | II | | |
| | Глубина канала, м | | | | |
| | до 1,5 | св 1,5 до 2,5 | до 1,5 | св 1,5 до 2,5 | |
| Облицовка дна канала | $\frac{5}{3-65}$ | $\frac{5,5}{4-02}$ | $\frac{5,7}{4-16}$ | $\frac{6,3}{4-60}$ | 1 |
| Облицовка откосов канала | $\frac{5,2}{3-80}$ | $\frac{5,8}{4-23}$ | $\frac{5,9}{4-31}$ | $\frac{6,6}{4-82}$ | 2 |
| | а | б | в | г | № |

§ В12-4-32. Ремонт облицовки канала сборными железобетонными блоками

Состав работы

1. Удаление разрушенных железобетонных блоков. 2. Забивка кольев с натягиванием шнура. 3. Доработка грунта с планировкой дна и откосов канала по шаблону. 4. Устройство основания из гравийно-песчаной смеси с уплотнением его трамбовками. 5. Установка железобетонных блоков весом до 60 кг с использованием грузоподъемных средств. 6. Засыпка грунтом боковых пазух блоков.

Состав звена

Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 3

Нормы времени и расценки на 10 м² облицовки канала

| Глубина канала, м | Группа грунта | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|---|
| | I | II | |
| до 1,5 | $\frac{13,5}{9-75}$ | $\frac{15,4}{11-13}$ | 1 |
| св 1,5 до 2,5 | $\frac{14,9}{10-77}$ | $\frac{17}{12-28}$ | 2 |
| | а | б | № |

§ В12-4-33. Ремонт бетонных облицовок канала

Состав работы

1. Удаление наносов и разрушенного бетона на ремонтируемых участках канала (строительная глубина 0,8—1,2 м, ширина по дну 0,4—0,8 м). 2. Доработка грунта с профилированием откосов и дна канала под устройство основания для укладки нового бетона. 3. Отсыпка гравийной подготовки толщиной 8—10 см под бетон. 4. Полив водой гравийной поверхности. 5. Прием бетона с автосамосвала с укладкой его на дно и откосы канала с выравниванием и затиркой поверхности.

Состав звена

Бетонщик 4 разр. — 1

Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 м² облицовки канала

| Группа грунта | |
|-----------------------|-----------------------|
| I | II |
| $\frac{0,55}{0-39,3}$ | $\frac{0,63}{0-45,1}$ |
| а | б |

§ В12-4-34. Ремонт асфальтобетонной облицовки канала

Состав работы

1. Удаление разрушенной части облицовки канала. 2. Доработка грунта с подготовкой основания под укладку асфальтобетонной смеси. 3. Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси. 4. Проверка правильности укладки смеси рейкой. 5. Уплотнение смеси ручным катком.

Состав звена

Асфальтобетонщик 4 разр. — 1

» 3 » — 1

Землекоп 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 1 м² облицовки канала

| Глубина канала, м | Группа грунта | | № |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| | I | II | |
| до 1,5 | $\frac{0,19}{0-13,2}$ | $\frac{0,22}{0-15,2}$ | 1 |
| св. 1,5 до 2,5 | $\frac{0,21}{0-14,5}$ | $\frac{0,24}{0-16,6}$ | 2 |
| | а | б | № |

§ В12-4-35. Ремонт водовыпуска из сборных железобетонных элементов

Состав работы

1. Приготовление цементного раствора и бетона. 2. Заделка раковин и швов бетонным и цементным раствором. 3. Затирка и побелка отремонтированных мест. 4. Правка инструмента.

Состав звена

Бетонщик 3 разр. — 1
 » 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 водовыпуск

| Расстояние между ремонтируемыми объектами, м | | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| до 50 | св. 50 до 100 | св. 100 до 150 | св. 150 до 200 | св. 200 до 300 | св. 300 |
| $\frac{0,24}{0-16,1}$ | $\frac{0,3}{0-20,1}$ | $\frac{0,38}{0-25,5}$ | $\frac{0,44}{0-29,5}$ | $\frac{0,5}{0-33,5}$ | $\frac{0,64}{0-42,9}$ |
| а | б | в | г | д | е |

§ В12-4-36. Ремонт водовыпуска кирпичной кладки

РЕМОНТ ВОДОВЫПУСКА С ЗАМЕНОЙ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ ДО 200 мм

Состав работы

1. Удаление непригодной трубы с разборкой разрушенной части кирпичной кладки оголовка. 2. Подготовка основания под установку новой трубы водовыпуска. 3. Приготовление цементного раствора. 4. Установка новой трубы с заделкой кирпичом оголовка. 5. Заделка цементным раствором стыка трубы и оголовка водовыпуска. 6. Правка и очистка инвентаря.

Состав звена

Каменщик 3 разр. — 1
 Землекоп 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 водовыпуск

| Расстояние между ремонтируемыми водовыпусками, м | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| до 300 | св. 300 до 600 | св. 600 до 900 | св. 900 до 1500 |
| $\frac{3,3}{2-21}$ | $\frac{3,8}{2-55}$ | $\frac{4,1}{2-75}$ | $\frac{5,1}{3-42}$ |
| а | б | в | г |

РЕМОНТ ВОДОВЫПУСКА БЕЗ ЗАМЕНЫ ТРУБЫ

Состав работы

1. Разборка поврежденной кирпичной кладки. 2. Подготовка основания под новую кирпичную кладку. 3. Приготовление цементного раствора. 4. Кладка оголовка. 5. Заделка цементным раствором стыков трубы и оголовка водовыпуска. 6. Правка и очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

Каменщик 3 разр. — 1
Землекоп 2 » — 1

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 водовыпуск

| Расстояние между ремонтируемыми водовыпусками, м | | | |
|--|--------------------|--------------------|------------------|
| до 300 | св. 300 до 600 | св. 600 до 900 | св. 900 до 1500 |
| $\frac{1,8}{1-21}$ | $\frac{2,2}{1-47}$ | $\frac{2,4}{1-61}$ | $\frac{3}{2-01}$ |
| а | б | в | г |

Примечание. Транспортировка с погрузкой и разгрузкой кирпича, раствора и других материалов к месту работы нормами и расценками табл. 1 и 2 указанного параграфа не учтены и оплачиваются отдельно.

§ В12-4-37. Ремонт облицовки железобетонными плитами откоса канала у гидросооружения

Состав работы

1. Очистка разрушенных облицовочных плит откоса канала от наносов. 2. Удаление разрушенных облицовочных плит с укладкой на берме канала с помощью автокрана. 3. Подсыпка грунта из резерва и уплотнение его в местах просадок с подготовкой основания. 4. Укладка новых плит на откос с помощью автокрана. 5. Приготовление цементного раствора. 6. Заделка цементным раствором швов между плитами. 7. Затирка цементным раствором облицовочных плит. 8. Правка и очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

Бетонщик 3 разр. — 1
Землекоп 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 м² облицовки откоса канала

| Расстояние между ремонтируемыми гидросооружениями, м | | | | | |
|--|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| до 300 | св. 300 до 600 | св. 600 до 900 | св. 900 до 1200 | св. 1200 до 1500 | св. 1500 |
| $\frac{1,8}{1-21}$ | $\frac{2}{1-34}$ | $\frac{2,2}{1-47}$ | $\frac{2,4}{1-61}$ | $\frac{2,6}{1-74}$ | $\frac{2,8}{1-88}$ |
| а | б | в | г | д | е |

Примечание. Работа машиниста автокрана, транспортировка с погрузкой и разгрузкой плит к месту работы нормами и расценками указанного параграфа не учтены и оплачиваются отдельно

§ В12-4-38. Ремонт необлицованных откосов канала и оградительных валиков

Состав работы

1. Разработка грунта с укладкой на носилки. 2. Перенос грунта к месту укладки. 3. Засыпка промоин и мест просадки грунта с разравниванием и уплотнением. 4. Очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

Землекоп 1 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 1 м³ уложенного грунта

| Группа грунта | Расстояние переноса грунта, м | | | |
|---------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|---|
| | до 10 | св. 10 до 20 | св. 20 до 30 | |
| I | $\frac{1,3}{0-76,7}$ | $\frac{1,7}{1-00}$ | $\frac{1,9}{1-12}$ | I |
| II | $\frac{1,5}{0-88,5}$ | $\frac{1,9}{1-12}$ | $\frac{2,2}{1-30}$ | 2 |
| | а | б | в | № |

Примечания 1 Нормами времени и расценками указанного параграфа учтено перенос грунта к месту его укладки по сухому участку.

2. При переносе грунта по участку залитому водой Н. вр. и Расц. умножают на коэффициент 1,65 (Пр-1)

§ В12-4-39. Замена деревянного устья дрены бетонным

Состав работы

1. Разборка деревянного устья с разработкой грунта. 2. Подготовка основания под бетонное устье. 3. Установка сборного бетонного устья с использованием грузоподъемных средств. 4. Заделка стыка цементным раствором. 5. Засыпка устьевой трубы грунтом.

Состав звена

Монтажник 4 разр. — 1
Землекоп 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 устье

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{2,8}{2-00}$ | $\frac{3,2}{2-29}$ |
| а | б |

**§ В12-4-40. Ремонт дренажного устья
железобетонной конструкции**

Состав работы

1. Разработка грунта и удаление разрушенного устья. 2. Доработка грунта в траншее с устройством и укреплением опор под новое устье. 3. Установка и соединение нового устья с коллектором, засыпка траншеи с трамбованием. 4. Заготовка дерна и одерновка устья. 5. Устройство крепления в местах сопряжения устья и откоса канала согласно техническим условиям. 6. Правка и очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

Монтажник 4 разр. — 1

Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на одно устье

| Группа грунта | |
|---------------|-------------|
| I | II |
| <u>9,6</u> | <u>10,5</u> |
| 6—86 | 7—51 |
| а | б |

**§ В12-4-41. Замена водобойной плиты у основания оголовка
дренажного устья**

Состав работы

1. Удаление непригодной водобойной плиты с применением грузоподъемного средства. 2. Доработка грунта с планировкой основания под водобойную плиту. 3. Установка водобойной плиты с применением грузоподъемного средства. 4. Приготовление цементного раствора. 5. Омоноличивание в местах соединения плиты с оголовком.

Состав звена

Монтажник 3 разр. — 1

Землекоп 2 разр. — 1

Нормы времени и расценки на 1 водобойную плиту

| Группа грунта | |
|---------------|------------|
| I | II |
| <u>2,4</u> | <u>2,7</u> |
| 1—61 | 1—81 |
| а | б |

§ В12-4-42. Ремонт стыковых соединений раструбных лотков

Состав работы

1. Очистка стыковых соединений лоткового канала от старых герметизирующих материалов. 2. Укладка в стыки лотков пороловой прокладки. 3. Приготовление битумно-цементной мастики. 4. Заделка стыков лотков битумно-цементной мастикой.

Состав звена

Монтажник 4 разр. — 1
» 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 стык

| Глубина лотка, м | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 |
| $\frac{0,29}{0-21,6}$ | $\frac{0,31}{0-23,1}$ | $\frac{0,34}{0-25,3}$ | $\frac{0,38}{0-28,3}$ |
| а | б | в | г |

§ В12-4-43. Заделка бетоном пробоев и трещин асбестоцементных труб закрытой оросительной сети

ЗАДЕЛКА БЕТОНОМ ПРОБОЕВ И ТРЕЩИН АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 350 мм (БЕЗ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ)

Состав работы

1. Вычерпывание воды из траншей. 2. Очистка от грязи поврежденного участка трубы, заделка отверстий паклей или ветошью. 3. Прием бетона с автосамосвала и очистка кузова машины от бетона. 4. Бетонирование. 5. Точка инструмента и очистка инвентаря от налипающей грязи.

Состав звена

Бетонщик 3 разр. — 2

Норма времени и расценка на 1 трубу

$$\frac{2}{1-40}$$

Примечание Земляные работы (открытие и засыпка траншей в местах повреждения трубы) и транспортировка бетона нормой не учтены и оплачиваются отдельно

**ЗАДЕЛКА БЕТОНОМ ПРОБОИН И ТРЕЩИН
АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 350 мм
(С ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ ВРУЧНУЮ)**

Состав работы

1. Откапывание грубы. 2. Вычерпывание воды из траншей. 3. Очистка от грязи поврежденного участка трубы, заделка отверстия паклей или ветошью. 4. Прием бетона с автосамосвала и очистка кузова машины от бетона. 5. Бетонирование. 6. Засыпка трубы землей. 7. Точка инструмента и очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

*Бетонщик 3 разр. — 2
Землекоп 2 » — 1*

Нормы времени и расценки на 1 трубу

| Глубина траншей, м | Группа грунта | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| | I | II | |
| до 1 | $\frac{5.1}{3-47}$ | $\frac{6.5}{4-42}$ | 1 |
| св 1 до 1,5 | $\frac{5.6}{3-81}$ | $\frac{7.2}{4-90}$ | 2 |
| | а | б | № |

Примечания: I Нормами и расценками предусмотрена разработка грунта естественной влажности. При разработке влажного грунта, налипающего на инструменты, II. вр. и Расц. для грунта I группы указанного параграфа умножают на 1,12 (Пр-1), для грунта II группы — 1,3 (Пр-2).

2 Транспортировка бетона нормами и расценками указанного параграфа не учтена и оплачивается отдельно

**§ В12-4-44. Устройство щебеночного основания
под железобетонные плиты на откосах канала**

Состав работы

1. Доработка грунта с подготовкой поверхности под основание. 2. Отсыпка щебня на откосы с разравниванием. 3. Уплотнение щебня трамбовками.

Состав звена

*Мостовщик 3 разр. — 1
Землекоп 2 » — 2*

Нормы времени и расценки на 10 м² основания

| Толщина основания, см | Группа грунта | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|---|
| | I | II | |
| до 10 | $\frac{2,4}{1-58}$ | $\frac{2,7}{1-78}$ | 1 |
| св. 10 до 20 | $\frac{3}{1-98}$ | $\frac{3,4}{2-24}$ | 2 |
| | а | б | № |

Примечание. Транспортировка и разгрузка на берме канала щебня для устройства основания нормой не учтены и оплачиваются отдельно.

§ В12-4-45. Устройство песчаного основания под железобетонные плиты на откосах канала

Состав работы

1. Срезка неровностей и зачистка поверхности откоса. 2. Россыпь песка по откосу. 3. Первичная планировка поверхности основания по заданным отметкам с подсыпкой песка в углубления. 4. Окончательная планировка по маячным рейкам.

Состав звена

*Мостовщик 3 разр. — 1
Землекоп 2 » — 2*

Нормы времени и расценки на 10 м² основания

| Толщина основания, см | Группа грунта | | |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---|
| | I | II | |
| до 10 | $\frac{1}{0-66}$ | $\frac{1,1}{0-72,6}$ | 1 |
| св. 10 до 20 | $\frac{1,3}{0-85,8}$ | $\frac{1,5}{0-99}$ | 2 |
| | а | б | № |

Примечание. Транспортировка и разгрузка на берме канала песка для устройства основания нормой не учтены и оплачиваются отдельно.

§ В12-4-46. Установка железобетонных указательных знаков

Состав работы

1. Погрузка указательных знаков на транспортные средства и разгрузка их в местах установки. 2. Транспортировка указательных знаков к местам их установки. 3. Копание ямы глубиной до 0,7 м. 4. Установка железобетонного знака с выверкой по шаблону. 5. Засыпка пазух грунтом с трамбованием.

Состав звена

Землекоп 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 1 указательный знак

| Группа грунта | |
|----------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{1,3}{0-83,2}$ | $\frac{1,5}{0-96}$ |
| а | б |

Примечание. Работа тракториста (транспортировка железобетонных знаков) нормой не учтена и оплачивается отдельно.

Глава 4. ОЧИСТКА ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ ОТ НАНОСОВ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ

§ В12-4-47. Очистка канала в земляном русле

Состав работы

1. Очистка дна и откосов канала с откидыванием наносов и растительности на берму канала. 2. Планировка дна и откосов канала. 3. Точка и очистка лопаты от налипающего грунта.

Землекоп 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Глубина канала, м | Группа грунта | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|---|
| | I | II | |
| до 1 | $\frac{1}{0-64}$ | $\frac{1,4}{0-89,6}$ | 1 |
| св. 1 до 1,5 | $\frac{1,4}{0-89,6}$ | $\frac{1,9}{1-22}$ | 2 |
| св. 1,5 до 2 | $\frac{1,7}{1-09}$ | $\frac{2,4}{1-54}$ | 3 |
| | а | б | № |

§ В12-4-48. Очистка облицованных каналов

Состав работы

1. Очистка дна и откосов канала с откидыванием наносов на берму канала. 2. Точка и очистка лопаты от налипающего грунта.

Землекоп 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Глубина канала, м | Группа грунта | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| | I | II | |
| до 1 | $\frac{0,52}{0-33,3}$ | $\frac{0,79}{0-50,6}$ | 1 |
| св. 1 до 1,5 | $\frac{0,72}{0-46,1}$ | $\frac{1,1}{0-70,4}$ | 2 |
| св. 1,5 до 2 | $\frac{0,86}{0-55}$ | $\frac{1,3}{0-83,2}$ | 3 |
| | а | б | № |

§ В12-4-49. Очистка лотковых каналов

Состав работы

1. Разработка грунта лопатой с удалением его из лотка. 2. Точка и очистка лопаты от налипающего грунта.

Землекоп 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Группа грунта | |
|----------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{1,4}{0-89,6}$ | $\frac{2,1}{1-34}$ |
| а | б |

**§ В12-4-50. Очистка трубчатого водовыпуска
оросительной сети**

Состав работы

1. Очистка входной части водовыпуска от наносов. 2. Очистка решетки водовыпуска от мусора. 3. Перекидка удаленных наносов и мусора с бровки на берму канала. 4. Очистка инвентаря от налипающего грунта.

Землекоп 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{1,5}{0-96}$ | $\frac{2,2}{1-41}$ |
| а | б |

**§ В12-4-51. Очистка конечного сброса трубопровода
оросительной сети**

Состав работы

1. Очистка конечного сброса трубопровода. 2. Очистка от наносов водогасительного колодца с вычерпыванием воды. 3. Очистка от ржавчины подъемного винта задвижки. 4. Смазка подъемного винта. 5. Точка и очистка инструмента от налипающего грунта.

Состав звена

Монтажник 3 разр. — 1

Землекоп 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Группа грунта | |
|--------------------|-------------------|
| I | II |
| $\frac{6,9}{4-42}$ | $\frac{10}{6-40}$ |
| а | б |

§ В12-4-52. Очистка оголовков рисовых чеков

Состав работы

1. Очистка оголовков от наносов и растительности. 2. Точка и очистка лопаты от налипающего грунта.

Землекоп 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 оголовок

| Толщина слоя наносов, см | Группа грунта | Расстояние между очищаемыми оголовками, м | | | № |
|--------------------------|---------------|---|-----------------------|-----------------------|---|
| | | до 100 | св 100 до 200 | св 200 | |
| до 10 | I | $\frac{0,19}{0-12,2}$ | $\frac{0,27}{0-17,3}$ | $\frac{0,35}{0-22,4}$ | 1 |
| | II | $\frac{0,28}{0-17,9}$ | $\frac{0,39}{0-25}$ | $\frac{0,51}{0-32,6}$ | 2 |
| св 10 до 20 | I | $\frac{0,4}{0-25,6}$ | $\frac{0,48}{0-30,7}$ | $\frac{0,56}{0-35,8}$ | 3 |
| | II | $\frac{0,59}{0-37,8}$ | $\frac{0,7}{0-44,8}$ | $\frac{0,81}{0-51,8}$ | 4 |
| св. 20 до 30 | I | $\frac{0,61}{0-39}$ | $\frac{0,69}{0-44,2}$ | $\frac{0,77}{0-49,3}$ | 5 |
| | II | $\frac{0,89}{0-57}$ | $\frac{1}{0-64}$ | $\frac{1,1}{0-70,4}$ | 6 |
| | | а | б | в | № |

§ В12-4-53. Очистка колодцев коллекторно-дренажной сети

Состав работы

1. Снятие и установка крышки колодца с использованием грузоподъемных средств. 2. Очистка колодца от наносов с применением грузоподъемных средств. 3. Точка инструмента и очистка инвентаря от налипающего грунта.

Состав звена

Землекоп 2 разр. — 3

Нормы времени и расценки на 1 м³ грунта

| Группа грунта | Удельный объем заиления, м ³ наносов на 1 м ² площади основного колодца | | | | | | |
|------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---|
| | до 0,1 | св 0,1 до 0,2 | св. 0,2 до 0,4 | св 0,4 до 0,6 | св 0,6 до 0,8 | св 0,8 до 1 | |
| I | $\frac{15}{9-60}$ | $\frac{12}{7-68}$ | $\frac{9,8}{6-27}$ | $\frac{9,3}{5-95}$ | $\frac{8,9}{5-70}$ | $\frac{7,9}{5-06}$ | 1 |
| II | $\frac{22}{14-08}$ | $\frac{18}{11-52}$ | $\frac{15}{9-60}$ | $\frac{14}{8-96}$ | $\frac{13}{8-32}$ | $\frac{12}{7-68}$ | 2 |
| | а | б | в | г | д | е | № |

§ В12-4-54. Очистка решеток подпорного сооружения на канале

Состав работы

1. Извлечение и откидывание водорослей и мусора на берму канала на расстояние до двух метров. 2. Перекидка водорослей и мусора на полосу отчуждения. 3. Очистка используемого инвентаря (вилы, грабли, багор) от мусора и водорослей.

Речной рабочий 3 разр.

Норма времени и расценка на 1 м³ водорослей

$$\frac{2,8}{1-96}$$

§ В12-4-55. Очистка трубопровода металлическими штангами

Состав работы

1. Снятие и закрытие крышки люка смотрового колодца. 2. Подача в колодец, наращивание, разъединение с очисткой налипшего грунта и удаление из колодца штанг после прочистки труб. 3. Удаление наносов из колодца. 4. Правка штанг. Упаковка штанг.

Состав звена

Землекоп 2 разр. — 2

Нормы времени и расценки на 10 м очищенного трубопровода

| Группа грунта | |
|--------------------|--------------------|
| I | II |
| $\frac{1,7}{1-09}$ | $\frac{2,5}{1-60}$ |
| а | б |

§ В12-4-56. Окашивание берм, откосов и дна канала косой

Состав работы

1. Скашивание травы. 2. Сгребание скошенной травы и укладка ее в кучи на берме. 3. Отбивка и точка косы.

Речной рабочий 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м² поверхности канала

| Характеристика травостоя | Мягкая трава | Жесткая трава | |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| редкий | $\frac{0,59}{0-41,3}$ | $\frac{0,69}{0-48,3}$ | 1 |
| средний | $\frac{0,72}{0-50,4}$ | $\frac{0,85}{0-59,5}$ | 2 |
| густой | $\frac{0,84}{0-58,8}$ | $\frac{1}{0-70}$ | 3 |
| | а | б | № |

Примечания. 1 Жесткой травой считается вся стеблевая трава, а остальная — мягкая

2 При сжигании скошенной растительной массы нормы времени и расценки указанного параграфа умножают на коэффициент 1,15 (Пр-1)

§ В12-4-57. Срезка мелкого кустарника (древесной поросли) на откосах и бермах канала косой

Состав работы

1. Скашивание древесной поросли 2. Сгребание скошенной массы и укладка ее в кучи на берме. 3. Отбивка и точка косы.

Речной рабочий 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м² поверхности канала

| Густота древесной поросли | Древесная поросль диаметром, мм | | |
|---------------------------|---------------------------------|--------------------|---|
| | до 6 | св 6 | |
| редкая | $\frac{0,91}{0-63,7}$ | $\frac{1,4}{0-98}$ | 1 |
| средняя | $\frac{1,1}{0-77}$ | $\frac{1,6}{1-12}$ | 2 |
| густая | $\frac{1,2}{0-84}$ | $\frac{2}{1-40}$ | 3 |
| | а | б | № |

Примечание. При сжигании скошенной растительной массы нормы времени и расценки указанного параграфа умножают на коэффициент 1,15 (Пр-1).

§ В12-4-58. Вырубка кустарника на откосах и бермах канала

Состав работы

1. Рубка кустарника с укладкой его в кучи. 2. Точка и правка топора.

Лесоруб 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 м² расчищенной площади

| Характеристика кустарника | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| редкий | средний | густой |
| $\frac{1,1}{0-70,4}$ | $\frac{1,5}{0-96}$ | $\frac{3,8}{2-43}$ |
| а | б | в |

Издание официальное
Минводхоз СССР

ВНИИР

**СБОРНИК В12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РАБОТЫ В МЕЛИОРАТИВНОМ
И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

**вып. 4. РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ И СООРУЖЕНИЯХ**

Редактор издательства Л. С. Писаревская
Технический редактор А. П. Мурашова
Корректор И. Н. Сорочихина

Прейскурантиздат. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

«Н/К»

Сдано в набор 06 08 87

Подп. в печать 26 08.87

Форм. 60×90 1/16

Бум газетная

Гарнитура литературная

Высокая печать

Объем 4 п. л.

Кр.-отт. 4,375

Уч.-изд. л. 4,02

Тираж 79 000 экз

Заказ тип. № 1142

Изд. № 2092

Цена 20 коп.

Типография Прейскурантиздата. 125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1