Министерство речного флота РСФСР

МИНРЕЧФЛОТ РСФСР

ВНиР

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

Сборник В13

СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ

Выпуск 3

Судоподъемные сооружения (слипы и эллинги)

Издание официальное

ПРЕЙСКУРАНТИЗДАТ
Москва — 1987

gost.e-ecolog.ru

УДК [69+629.128] (083.74)

Утверждены Министерством речного флота РСФСР 30 декабря 1986 г. по согласованию с ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота и Центральным бюро нормативов по труду в строительстве при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР для обязательного применения в организациях Министерства на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ВНиР. Сборник В13. Строительство речных гидротехнических сооружений и подводных переходов. Вып. 3. Судоподъемные сооружения (слипы и эллинги)/Минречфлот РСФСР. — М.: Прейскурантиздат, 1987.—56 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 проектирования организации и технологии подводных работ Государственного института проектирования на речном транспорте (Гипроречтранса) под методическим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР.

Технология производства работ, предусмотренная в Сборнике согласована с отделом гидротехнических сооружений и водных путей Гипроречтранса

Ведущие исполнители — Н. А. Китаев, Е. Н. Кутырева

Исполнители — Л. И. Волков, Г. Ю. Макарочкина

Ответственный за выпуск — Г. А. Коробов

В $\frac{3201010000-667}{091(02)-87}$ Спецплан Стройиздата — 133—87

© Прейскурантиздат, 1987

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр

Вводная часть 3

Глава 1 Устройство и балластировка основания слипа

Техническая часть 6
§ В13-3-1 Разработка грунта плавучим грейферным краном . . . 7
§ В13-3-2 Устройство наклонных подводных маячных линий . . . 7
§ В13-3-3 Отсыпка песчаного основания подводной наклонной части слипа плавучим краном с грейферным ковшом 8
§ В13-3-4 Равнение песчаной отсыпки под водой гидроэжектором . . 8
§ В13-3-5 Планировка подводной песчаной отсыпки с помощью гидромонитора 9
§ В13-3-6 Отсыпка под воду щебеночного балластного основания плавучим краном с грейферным ковшом 10
§ В13-3-7 Отсыпка щебня под воду вручную 10
§ В13-3-8 Равнение наклонной подводной щебеночной постели . . . 11
§ В13-3-9 Укатка подводного балластного основания 11
§ В13-3-10 Устройство балластного основания надводной части слипа 12

Глава 2. Устройство верхнего строения путей слипа

Техническая часть . 13
§ В13-3-11 Устройство рельсовых путей слипа на деревянных шпалах 13
§ В13-3-12. Монтаж звеньев рельсовых путей слипа на железобетонных шпалах 15
§ В13-3-13 Монтаж звеньев рельсовых путей слипа на железобетонных плитах 15
§ В13-3-14 Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства 17
§ В13-3-15 Заготовка и сборка продольных балок для нижней части дорожки склиза 18
§ В13-3-16 Устройство верхней части дорожек и упоров склиза . . 21
§ В13-3-17 Устройство поперечных упоров слипа 22
§ В13-3-18 Устройство продольных упоров слипа 24

Глава 3. Укладка подводных рельсовых путей на балластное основание

Техническая часть 24
§ В13-3-19 Укладка подводных наклонных путей слипа с помощью монтажной рамы облегченного типа 25
§ В13-3-20. Укладка и стыковка звеньев подводных наклонных путей слипа на железобетонных шпалах 26
§ В13-3-21 Укладка и стыковка звеньев подводных наклонных путей слипа на железобетонных плитах 27
§ В13-3-22 Укладка под воду балочной плети судоподъемно-спускового устройства 28
§ В13-3-23 Укладка под воду дорожки склиза 29

Стр.

§ В13-3-24. Установка приспособлений для спуска подводных конструкций слипа 29
§ В13-3-25. Уборка роликовых опор и шпал скольжения из-под монтажной рамы или балок склиза 30
§ В13-3 26 Оснастка спускаемых элементов подводной части слипа тросами 31
§ В13-3-27 Застропка тросов к подводным конструкциям дорожки слипа и расстропка их 31
§ В13-3-28. Обследование подводных рельсовых путей 32

Глава 4. Обкатка, выправка, подбивка и испытание рельсовых путей слипа

§ В13-3-29 Рихтовка и выправка в профиль надводных наклонных и горизонтальных путей слипа 32
§ В13-3-30. Установка косяковых тележек 33
§ В13-3-31. Загрузка косяковых тележек балластом 35
§ В13-3-32 Выключение катков косяковой тележки 35
§ В13-3-33. Обкатка наклонных путей 36
§ В13-3-34. Контрольные промеры подводных рельсовых путей 37
§ В13-3-35 Выправка подводных рельсовых путей 38
§ В13-3-36. Подбивка щебня под подводные рельсовые пути . . . 38
§ В13-3-37. Засыпка гравием или щебнем междушпального пространства подводных рельсовых путей 39
§ В13-3-38. Удаление щебня или гравия из-под подводных путей . . 39
§ В13-3-39 Испытание наклонной части слипа 39

Глава 5. Устройство пересечек

Техническая часть 41

§ В13-3-40 Изготовление и укладка шпальных рам для пересечек 41
§ В13-3-41. Изготовление и укладка спаренных шпал 42
§ В13-3-42. Изготовление пересечек с вкладышами в заводских условиях 43
§ В13-3-43 Укладка готовой пересечки на шпальные рамы 45
§ В13-3-44. Пришивка и выправка пересечек с вкладышами 46
§ В13-3-45 Устройство пересечки на месте 46
§ В13-3-46. Укладка отрезков рельсов между пересечками 50
§ В13-3-47 Выправка и рихтовка пересечек 51

Глава 6. Разные работы

§ В13-3-48. Установка электролебедок и электрошпилей на бетонные фундаменты 51
§ В13-3-49 Заполнение подпорных ящиков электролебедок и шпилей щебнем 52
§ В13-3-50. Устройство плавучей площадки на рефулерном понтоне 52
§ В13-3-51 Установка мертвяков на берегу 53
§ В13-3-52. Установка и снятие ручных лебедок грузоподъемностью 3 и 5 т на плавплощадке, барже, на берегу и на льду . . 53
§ В13-3-53 Протаскивание тросов через водоем 54
§ В13-3-54 Отвод плавплощадки на рефулерном понтоне 55
§ В13-3-55. Пропитывание шпал раствором сульфата «ДД» 56
§ В13-3-56. Устройство шпальных клеток 56

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящего Сборника предусмотрены работы по строительству и ремонту слипов и эллингов на шпально-балластном основании, а также основании из железобетонных плит и балок.

2. Нормами соответствующих параграфов предусмотрено выполнение работ с использованием машин и механизмов определенной производительности. При выполнении работ с использованием более производительных машин и механизмов пользоваться Н. вр. и **Расц.** настоящего Сборника запрещается.

3. В параграфах, где выполнение работ предусмотрено с участием машин (кранов и т. п.), в скобках приводится норма времени одной машины. В параграфах Сборника нормы времени рабочих приведены в человеко-часах, нормы времени водолазных станций — в станцие-часах, нормы времени машин — в машино-часах.

4. В параграфах, предусматривающих применение плавучих средств, Н. вр. и **Расц.** исчислены только для рабочих, участвующих в работах по монтажу, остропке и перемещению элементов конструкций.

Оплата команд, обслуживающих плавучие технические средства (за исключением моторных лодок), производится отдельно.

Количество и состав плавучих средств определяются проектом.

5. Нормами и расценками, за исключением особо оговоренных случаев, учтено и отдельно не оплачивается время, необходимое на подготовку рабочего места и уборку его в конце смены, получение материалов в приобъектных складах и в кладовых, получение инструмента и приспособлений с подноской их к месту работы и сдачей после окончания работы, переходы рабочих с одного места работы на другое в пределах одного объекта, заправку и точку инструментов в процессе работы, содержание приспособлений и машин в исправности, включая крепежный ремонт, получение заданий.

6. Подноска материалов, приспособлений, деталей к месту работы предусмотрена на расстояние до 15 м, за исключением случаев, оговоренных в соответствующих параграфах. Подноска материалов на расстояние, сверх указанного, нормируется по сб. Е1 «Внутрипостроечные транспортные работы».

7. Нормами учтено необходимое перемещение плавучих и технических средств в процессе работ в пределах рабочей зоны.

Доставка, установка на месте работ и обратное возвращение к месту стоянки плавучих и технических средств нормируются отдельно.

8. Нормы соответствующих параграфов предусматривают выполнение водолазных работ на реках, водохранилищах, озерах и морях (за исключением особо оговоренных случаев) в нормальных условиях.

Нормальными условиями для выполнения водолазных работ считаются:

скорость течения воды менее 0,5 м/с;
волнение менее 2 баллов (высота волны менее 50 см);
глубина от 2,5 до 12 м;
радиус видимости под водой не менее 1 м;
передвижение водолаза на грунте свободное;
температура воды не ниже 4°С и не выше 37°С;
работа в светлое время суток;
отсутствие загрязненности воды вредными примесями.

9. При производстве водолазных работ в условиях, отличающихся от указанных в п. 8, к Н. вр. и **Расц.** водолазной станции, рабочих, обслуживающего персонала судов и плавучих технических средств, связанных с работой водолазной станции, следует применять коэффициенты, приведенные в таблице, за исключением случаев, оговоренных в соответствующих параграфах.

Условия работы	Коэффициенты
При работе на глубине, м	
менее 2,5 и св. 12 до 20	1,1 (ВЧ-1)
св. 20 » 25	1,4 (ВЧ-2)
» 25 » 30	2,3 (ВЧ-3)
» 30 » 35	3,2 (ВЧ-4)
» 35 » 40	4,3 (ВЧ-5)
При скорости течения, м/с	
от 0,5 до 1,0	1,2 (ВЧ-6)
св 1,0 » 1,5	1,4 (ВЧ-7)
При волнении от 2 до 3 баллов	1,4 (ВЧ-8)
При температуре воды ниже 4°С (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°С, а также при загрязненности воды вредными и токсичными примесями	1,25 (ВЧ-9)
При работе на вязком или захламленном грунте, с беседки или подо льдом	1,15 (ВЧ-10)
При работе в стесненных условиях (при расстоянии между сваями, трубами и др менее 1,5 м)	1,3 (ВЧ-11)
При радиусе видимости под водой менее 1 м	1,2 (ВЧ-12)
При отсутствии видимости	1,3 (ВЧ-13)

10. Применение указанных коэффициентов допускается только при подтверждении условий работы справками гидрометеослужбы или соответствующими актами.

При наличии одновременно нескольких видов специфических условий работы водолазной станции соответствующие коэффициенты перемножаются.

11. Применение к Н. вр. и **Расц.** водолазных станций усредненных коэффициентов, предусмотренных «Общей частью» ЕНиР, на работы, выполняемые в зимних условиях, запрещается.

12. В параграфах норм, предусматривающих работы с применением водолазных станций, подача воздуха водолазу предусмотрена от водолазного компрессора, расположенного на водолазном боте. При размещении водолазных станций на берегу, на льду или на плавучих средствах, не имеющих водолазных компрессоров, подача воздуха водолазу производится от водолазного электро- или мотокомпрессора. В состав звена при этом следует вводить машиниста водолазного компрессора 5 разр.

13. Нормы времени рабочих, обслуживающих плавучие технические средства, обеспечивающие работу водолазной станции, определяются по норме времени водолазной станции, умноженной на количество рабочих и на коэффициент 1,14, учитывающий разницу в продолжительности рабочей недели водолазов и рабочих.

Недельная продолжительность рабочего времени водолазов составляет 36 ч, рабочих — 41 ч.

14. Нормами учтено и дополнительной оплате не подлежит время, необходимое на перемещение водолазных станций и плавучих технических средств на расстояние до 30 м, подготовку водолазного снаряжения, одевание, раздевание, спуск и подъем водолаза.

15. При наличии факторов, замедляющих темп работы или вынуждающих временно приостанавливать работу на воде (метеорологические условия, пропуск судов, плотов и т. п.), время простоя оплачивается особо, на основании справок гидрометеослужбы или соответствующих актов.

16. При строительстве и ремонте слипов необходимо выполнять основные требования по качеству работ, приведенные в СНиП 3.07.03—84, в ВСН 34 «Технические указания по производству и приемке работ при возведении морских и речных портовых сооружений», Минтрансстрой, а также требования, предусмотренные проектом.

Рабочие должны знать и выполнять все требования, предусмотренные настоящим сборником, вытекающие из указанных глав СНиП, технических условий и проекта, обеспечивающие требуемое качество работ.

17. При выполнении работ необходимо соблюдать основные требования техники безопасности, приведенные в СНиП III-4-80, а также действующие «Единые правила безопасности труда на водолазных работах», Минморфлот и «Правила техники безопасности при производстве подводно-технических работ на реках и водохранилищах», Минречфлот.

Рабочие должны знать и соблюдать указанные правила техники безопасности.

18. Речные рабочие на эксплуатации и обслуживании плавучих средств и речные рабочие на подводно-технических, габионных и фашинных работах, выполняемых с поверхности, в составе звеньев параграфов норм для краткости именуются «речные рабочие».

19. Тарифные ставки водолазов приняты в соответствии с Положением об условиях оплаты труда водолазов, утвержденным Постановлением Госкомтруда СССР и секретариата ВЦСПС от 28 августа 1987 г. № 521/25—49.

Расценки для водолазной станции приведены для первой группы специализации водолазных работ из расчета часовой тарифной ставки трех водолазов III класса (1—26×3=3—78 руб.) при шестичасовом рабочем дне. В тех случаях, когда по условиям производства работ количество водолазов на одной водолазной станции увеличивается, расценки пересчитываются умножением Н. вр. водолазной станции на тарифную ставку водолаза III класса и количество водолазов.

Водолазам II и I классов выплачивается ежемесячная надбавка в размере 15 и 25% тарифной ставки водолаза III класса.

20. Расценки рабочих подсчитаны по тарифным ставкам, установленным Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС № 1115 от 17 сентября 1986 г. Тарификация рабочих произведена по ЕТКС, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», утвержденному Госкомтруда СССР, Госстроем СССР и ВЦСПС 17 июля 1985 г.

Глава 1. УСТРОЙСТВО И БАЛЛАСТИРОВКА ОСНОВАНИЯ СЛИПА

Техническая часть

1. Нормами настоящей главы предусмотрены работы по устройству оснований слипа, отсыпке и уплотнению балласта.

2. Земляные работы в надводной части слипа надлежит нормировать по сб. Е2-1 «Механизированные и ручные земляные работы».

3. Объем песка и щебня для подводных отсыпок определяется до отсыпки по обмеру в барже или на берегу в приобъектном складе.

4. Нормами предусмотрено выполнение работ по отсыпке песчаной или щебеночной постели и балластного слоя и различным видам их равнения в соответствии с допусками и технологией, приведенными в СНиП и технических указаниях (см. п. 16 вводной части).

§ В13-3-1. Разработка грунта плавучим грейферным краном

Состав работы

1. Установка плавучего крана грузоподъемностью до 10 т с заводкой и укладкой станового и папильонажных якорей. 2. Раз-

работка грунта грейферным ковшом вместимостью 0,75 м³ с выгрузкой его на берег, в воду или погрузкой в шаланду. 3. Перемещение крана в процессе работы на якорях. 4. Перестановка плавучего крана и шаланды с перекладкой якорей. 5. Осмотр и мелкий ремонт крана.

Нормы времени крана на 100 м³ грунта по обмеру в плотном теле

Способ разработки грунта	Грунт		
	песчано-илистый с примесью камней	глинистый с примесью камней	
Из-под воды с выгрузкой в отвал или погрузкой в шаланду	4,8	6,7	1
На берегу с погрузкой в шаланду	2,5	3,4	2
	а	б	№

§ В13-3-2. Устройство наклонных подводных маячных линий

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство подводных маячных линий из деревянных свай с прибитыми к ним под заданным углом досками для установления уклона подводного основания слипа. Сваи диаметром до 150 мм, длиной 1 м забиваются на глубину до 1,5 м вручную. Расстояние между сваями 2—4 м. Забивка свай производится вдоль слиповой дорожки по тросу, проложенному по дну водоема, и по маркированному тросу, натянутому по уровню горизонта воды.

Прокладка троса нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Состав работы

1. Подача водолазу с лодки или понтона забалластированной маячной сваи и кувалды. 2. Забивка сваи с помощью кувалды. 3. Прибивка по нивелиру к сваям маячных гвоздей. 4. Установка доски сбоку сваи под маячные гвозди и пришивка ее к сваям по заданному уклону. 5. Перемещение водолаза и плавучих средств от сваи к свае и от одной маячной линии к другой.

Нормы времени и расценки на 10 м маячной линии

Состав звена	Н вр / Расц.	Расстояние между сваями, м			
		до 2	св 2 до 3	св 3 до 4	
Водолазная станция— 1 *Речные рабочие 3 разр.— 1* *» » 2 » — 1*	Водолазной станции	2,2 / 8—32	1,7 / 6—43	1,4 / 5—29	1
	Рабочих	5,0 / 3—35	4,0 / 2—68	3,2 / 2—14	2
		а	б	в	№

§ В13-3-3. Отсыпка песчаного основания подводной наклонной части слипа плавучим краном с грейферным ковшом

Норма времени на 100 м³ песка по обмеру в барже

Состав работы	Н вр крана
1 Установка плавучего крана грузоподъемностью до 10 т и открытой баржи с песком на месте работы 2 Отсыпка песчаного основания грейферным ковшом вместимостью 0,75 м³ 3 Перемещение плавучего крана и баржи по фронту работы	6,7

Примечание. При зачистке баржи вручную принимать двух речных рабочих 2 разр. с Н. вр. 13,4 чел-ч и **Расц. 8—58.**

§ В13-3-4. Равнение песчаной отсыпки под водой гидроэжектором

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено грубое равнение песчаной отсыпки в наклонной подводной части слипа путем отсоса излишков песка с помощью гидроэжектора диаметром 100 мм, питаемого водой от высоконапорного насоса с подачей 22,2 л/с (80 м³/ч), установленного на плавплощадке или другом плавсредстве.

Нормами учтено изменение видимости в процессе выполнения работ. Коэффициенты ВЧ-12, ВЧ-13 из вводной части не применять.

Состав работы

1. Установка плавплощадки. 2. Подача водолазу гидроэжектора со шлангами. 3. Отсос излишков песка гидроэжектором. 4. Перемещение плавплощадки в процессе работы. 5. Подъем и уборка гидроэжектора по окончании работ. 6. Обследование места работ и промеры.

Нормы времени и расценки на 10 м² отсыпки

Состав звена	Толщина разравниваемого слоя, м	Н вр / Расц.			
		водолазной станции	машиниста	рабочих	
Водолазная станция—1 *Машинист насосной установки 3 разр.—1* *Речные рабочие 2 » —2*	от 0,2 до 0,4	1,4 5—29	1,6 1—12	3,2 2—05	1
	св 0,4 до 0,6	1,9 7—18	2,2 1—54	4,4 2—82	2
		а	б	в	№

§ В13-3-5. Планировка подводной песчаной отсыпки с помощью гидромонитора

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена планировка песчаной отсыпки (постели) в наклонной части слипа с помощью струи гидромонитора, питаемого водой от высоконапорного насоса с подачей 22,2 л/с (80 м³/ч), установленного на плавплощадке или другом плавсредстве. Планировка производится последовательно отдельными площадями, ограниченными маячными линиями, по которым определяются отметка верха и уклон отсыпки (постели).

Нормами учтено изменение видимости в процессе выполнения работ. Коэффициенты ВЧ-12, ВЧ-13 из вводной части не применять.

Состав работы

1. Установка плавплощадок. 2. Подача водолазу шланга с насадком. 3. Планировка гидромонитором песчаной отсыпки по установленным маячным линиям. 4. Подъем и опускание шланга с насадком в процессе работ. 5. Проверка уклона спланированной постели с помощью контрольной рейки.

Нормы времени и расценки на 10 м² планировки

Состав звена	Н вр / Расц.		
	водолазной станции	машиниста	рабочего
Водолазная станция—1 *Машинист насосной установки 3 разр.—1* *Речной рабочий 2 » —1*	0,96 3—63	1,1 0—77	1,1 0—70,4
	а	б	в

Примечание. На перестановку контрольной рейки с одной дорожки на другую принимать Н. вр 3,1 чел.-ч, Расц. 2—08 при составе звена речных рабочих: 3 разр.—1; 2 разр.—1 (ПР-1).

§ В13-3-6. Отсыпка под воду щебеночного балластного основания плавучим краном с грейферным ковшом

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена отсыпка щебня в подводное балластное основание толщиной 0,3 м для подводных рельсовых путей слипа плавучим краном грузоподъемностью до 5 т с грейферным ковшом вместимостью 0,5 м^3.

Норма времени крана на 100 м^3 щебня

Состав работы	Н. вр крана
1. Установка плавучего крана с заводкой и укладкой якорей. 2. Отсыпка щебня под воду. 3. Перемещение крана в процессе работы на якорях. 4 Перестановка плавкрана с перекладкой якорей 5. Осмотр и мелкий ремонт крана	10,5

§ В13-3-7. Отсыпка щебня под воду вручную

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена отсыпка щебня вручную в подводное балластное основание при небольших объемах работ. Отсыпка щебня производится рабочими с плавплощадки при скорости течения воды до 1 м/с.

Состав работы

1. Подвозка щебня тачками на расстояние до 30 м. 2. Погрузка щебня на плавплощадку с устройством мостков. 3. Перемещение плавплощадки с щебнем и установка ее в створе дорожки. 4. Отсыпка щебня под воду в балластное основание. 5. Промеры футштоком. 6. Возвращение плавплощадки к месту погрузки.

Нормы времени и расценки на 1 м^3 щебня

Состав звена	Н. вр / Расц.	
	при расстоянии перемещения плавплощадки до 100 м	добавлять на каждые последующие 100 м перемещения
Речные рабочие 3 разр —1 *» » 2 » —2* *Подсобные (транспортные) рабочие 2 разр.—5*	3,4 / 2—20	0,91 / 0—58,9
	а	б

§ В13-3-8. Равнение наклонной подводной щебеночной постели

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено равнение отсыпки из щебня при устройстве балластного основания подводной наклонной части слипа с помощью водолазов.

Проверка отметок при грубом равнении производится футштоком; при тщательном и весьма тщательном — с помощью поперечной (контрольной) рейки, перемещаемой по направляющим, с использованием футштока или нивелира.

Состав работ

А ПРИ ГРУБОМ РАВНЕНИИ

1. Перемещение щебня водолазом с гребней отсыпки во впадины. 2. Проверка отметок постели футштоком.

Б ПРИ ТЩАТЕЛЬНОМ И ВЕСЬМА ТЩАТЕЛЬНОМ РАВНЕНИИ

1. Установка и перестановка направляющих реек по футштоку (при тщательном равнении) или по нивелиру (при весьма тщательном равнении). 2. Равнение постели с помощью контрольной рейки.

Нормы времени и расценки на 1 м² постели.

Состав звена	Вид равнения	Н вр. / Расц.		
		водолазной станции	рабочих	
Водолазная станция—1 Речные рабочие 2 разр —2	Грубое	0,17 / 0—64,3	0,4 / 0—25,6	1
	Тщательное	0,26 / 0—98,3	0,59 / 0—37,8	2
	Весьма тщательное	0,32 / 1—21	0,73 / 0—46,7	3
		а	б	№

§ В13-3-9. Укатка подводного балластного основания

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укатка наклонного подводного балластного основания из щебня дорожным катком массой 5 т и длиной, равной ширине дорожки.

Перемещение катка вдоль дорожки при укатке щебня осуществляется с помощью электролебедки через систему тросов, которые крепятся к коренному (на плаву) и отводному (на берегу) блокам.

Перестановка катка с дорожки на дорожку производится с помощью электролебедки путем перекатывания его под водой по диагонали после перестановки блоков.

Нормами не учтены работы по установке плавучей опоры или якоря для закрепления коренного блока, а также установке мертвого якоря для закрепления отводного блока.

Норма на укатку основания дана на 1 проход катка вдоль дорожки туда и обратно. Количество проходов катка определяется проектом.

Состав работ

А. ПРИ УКАТКЕ ОСНОВАНИЯ

1. Укатка подводного щебеночного основания дорожным катком. 2. Перестановка катка и блоков с дорожки на дорожку.

Б ПРИ ОСНАСТКЕ ТАКЕЛАЖЕМ

1. Растяжка тросов из бухт. 2. Установка коренного и отводного блоков. 3. Запасовка тросов через блоки на барабаны электролебедки и за раму катка. 4. Оснастка системы такелажем.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид работ	Состав звена	Измеритель	$\frac{\text{Н вр}}{\text{Расц.}}$	№
Укатка основания	*Машинист электролебедки 3 разр —1* *Такелажники 3 » —2*	10 м дорожки	$\frac{0{,}10}{0-07}$	1
Оснастка	*Такелажники 3 разр —2* *» 2 » —4*	1 оснастка	$\frac{5{,}9}{3-89}$	2

§ В13-3-10. Устройство балластного основания надводной части слипа

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено выполнение небольших объемов работ по устройству или ремонту балластного основания в надводной части слипа. Транспортировка, отсыпка и разравнивание балласта производятся вручную.

Состав работы

1. Подвозка балласта тачками. 2. Разравнивание балласта по горизонтали или заданному уклону основания надводной горизонтальной или наклонной части слипа в готовых балластных корытах

Нормы времени и расценки на 1 м³ балласта

Состав звена	Расстояние подвозки	Вид балласта		
		щебеночный	песчаный или гравийный	
Землекоп 2 разр.—1 Подсобный (транспортный) рабочий 2 разр —1	До 15 м	1,0 / 0—64	0,69 / 0—44,2	1
	Добавлять на каждые следующие 10 м	0,1 / 0—06,4	0,1 / 0—06,4	2
		а	б	№

Примечание На укладку 10 м катальных досок, при том же составе звена, добавлять к Н вр. 0,79 чел -ч и к **Расц. 0—50,6** (ПР.-1)

Глава 2. УСТРОЙСТВО ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТЕЙ СЛИПА

Техническая часть

1. Нормами предусмотрены специфические для строительства слипов работы по устройству верхнего строения путей надводной и подводной частей слипа и устройству дорожек скпза.

2. Работы по устройству верхнего строения слипа, не предусмотренные настоящей главой, надлежит нормировать по сборнику Е16 «Сооружение верхнего строения железнодорожных путей широкой колеи».

3. Нормами предусмотрено устройство рельсовых дорожек слипа нормальной колеи (1524 мм) из рельсов длиной 12,5 м на деревянных и железобетонных шпалах, на железобетонных плитах и балках.

§ В13-3-11. Устройство рельсовых путей слипа на деревянных шпалах

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство наклонной и горизонтальной рельсовых дорожек слипа с рельсами типа Р-38 или Р-43 на деревянных шпалах при расстоянии между осями шпал 0,63 м (1600 шт. на 1 км).

Сборка подводных наклонных путей производится на уложенных ранее надводных наклонных путях, которые выполняют роль стапеля

Первая нитка рельсов пришивается по натянутой струне, вторая — по шаблону

Нормами предусмотрена переноска шпал на расстояние до 5 м, рельсов и креплений - на расстояние до 15 м

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Состав работ		Состав звена монтеров пути	Вид путей		
			надводные горизонтальные или наклонные на балластном основании	подводные наклонные на стальной раме или на ранее уложенных путях	
Раскладка шпал по балластному основанию, раме или ранее уложенным наклонным путям (для подводных путей)		*2 разр.—2*	0,48 0—30,7	0,53 0—33,9	1
Раскладка подкладок по шпалам (по 2 шт на шпалу)		*2 разр.*	0,19 0—12,2	0,26 0—16,6	2
Затеска шпал под подкладки при работе	на месте	*3 разр.—2*	1,0 0—70	1,2 0—84	3
	на стеллажах	*То же*	0,8 0—56	0,8 0—56	4
Раскладка рельсов по шпалам вручную с подноской их с помощью захватов		*2 разр.—8*	0,69 0—44,2	1,5 0—96	5
Установка рельсов в стык по угольнику с оставлением зазоров		*4 разр.—1* *3 » —2* *2 » —5*	0,22 0—14,8	0,22 0—14,8	6
Раскладка у стыков накладок с болтами по 2 накладки и 4 или 6 болтов на стык		*2 разр.*	0,1 0—06,4	0,13 0—08,3	7
Стыковка рельсов с установкой 2 накладок на каждый стык при количестве болтов в стыке	6	*3 разр —1* *2 » —1*	1,1 0—73,7	0,89 0—59,6	8
	4	*То же*	0,65 0—43,6	0,7 0—46,9	9
Раскладка шпал на заданное расстояние по шаблону		»	0,98 0—65,7	0,28 0—18,8	10
Раскладка костылей по шпалам при количестве костылей на 1 шпалу в штуках	6	*2 разр.*	0,18 0—11,5	0,2 0—12,8	11
	4	*То же*	0,15 0—09,6	0,12 0—07,7	12
Крепление рельсов к шпалам вручную при количестве костылей на 1 шпалу в штуках	6	*4 разр.—1* *3 » —1*	4,5 3—35	2,3 1—71	13
	4	*То же*	3,2 2—38	1,5 1—12	14
			а	б	№

§ В13-3-12. Монтаж звеньев рельсовых путей слипа на железобетонных шпалах

Указания по применению норм

Нормами предусмотрен монтаж звеньев для рельсовых путей слипа с рельсами типа Р-50 на железобетонных шпалах при расстоянии между осями шпал 0,5 м (2000 шт. на 1 км).

Монтаж производится на специальной площадке (шаблоне) при участии крана необходимой грузоподъемности.

Работа крана нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Состав работ	Состав звена	Н вр / Расц.	№
Монтаж звеньев на железобетонных шпалах	—	22,56 / 17—39,6	0
В том числе: Подача железобетонных шпал на монтажную площадку и раскладка их с помощью крана	*Монтеры пути: 5 разр.—1, 3 » —3*	3,0 / 2—26	1
Раскладка подкладок на шпалы с предварительной укладкой рельсов на подкладки, с выверкой положения рельсов в плане, корректировкой положения подкладок и снятием рельсов после прихватки подкладок электросваркой	*То же*	2,8 / 2—11	2
Прихватка и приварка электросваркой подкладок к закладным частям в железобетонных шпалах	*Электросварщики 4 разр.*	11 / 8—69	3
Установка рельсов на подкладки, раскладка замков, болтов, шайб, гаек и крепление рельсов к шпалам	*Монтеры пути: 5 разр —1, 3 » —3*	5,3 / 3—99	4
Подача готового звена краном на склад	*То же*	0,46. / 0—34,6	5

§ В13-3-13. Монтаж звеньев рельсовых путей слипа на железобетонных плитах

Указания по применению норм

Нормами предусмотрен монтаж звеньев длиной 12,5 м для наклонных рельсовых путей слипа с рельсами типа Р-50 на двух железобетонных плитах размерами 6,23×2×0,2 м.

Монтаж производится на специальной площадке при участии крана необходимой грузоподъемности.

Работа крана нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Нормы времени и расценки на 10 м пути для звеньев, укладываемых насухо

Состав работ	Состав звена	Н. вр / Расц.	№
Монтаж звеньев на железобетонных плитах	—	60,4 / 46—04,2	0
В том числе: Подача краном железобетонных плит на монтажную площадку	*Монтеры пути: 5 разр.—1, 3 » —3*	2,0 / 1—50	1
Выравнивание поверхности закладных деталей плит путем подбора металлических пластин с прихваткой их электросваркой	*Монтеры пути: 5 разр.—1, 3 » —2*	7,0 / 5—39	2
	Электросварщик 4 разр.—1	3,5 / 2—76	3
Приварка косынок для стыковки железобетонных плит, крепление плит между собой	*Монтеры пути: 5 разр.—1, 3 » —2*	2,3 / 1—77	4
	Электросварщик 4 разр.—1	0,8 / 0—63,2	5
Раскладка подкладок с предварительной укладкой на них рельсов, с выверкой положения рельсов в плане, корректировкой положения подкладок и снятием рельсов после прихватки подкладок электросваркой	*Монтеры пути: 5 разр.—1, 3 » —3*	6,7 / 5—04	6
Прихватка и приварка электросваркой подкладок к закладным частям в железобетонных плитах	*Электросварщики 4 разр.*	9,7 / 7—66	7
Установка рельсов на подкладки, раскладка замков, болтов, шайб, гаек и крепление рельсов к плитам	*Монтеры пути 5 разр —1, 3 » —3*	26,5 / 19—94	8
Подача готового звена краном на склад	*То же*	1,8 / 1—35	9

Примечания: 1. На монтаже звеньев для подводной части слипа при выравнивании поверхности закладных деталей с нивелиром Н. вр. и Расц. по пп. 2 и 3 умножать на коэффициент 3,35 (ПР-1).

2. На приварку к плитам четырех кронштейнов для крепления звеньев под водой принимать электросварщика 4 разр. с Н вр. 1,1 чел.-ч Расц. 0—86,9 (ПР-2).

§ В13-3-14. Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства

Указания по применению норм

Нормами предусмотрен монтаж плети рельсовых путей для подводной части слипа на основании из железобетонных балок.

Монтаж балочной плети с рельсами производится на специальной опорной платформе, устроенной на косяковых тележках, установленных на спусковых путях смонтированной ранее надводной части слипа или на путях временного спускового устройства.

Плеть длиной 50 м монтируется из 10 балок длиной 5 м каждая, которые соединяются между собой путем сварки закладных деталей. Для облегчения монтажа балки должны быть промаркированы. В процессе монтажа балок производится приварка необходимых металлических деталей для крепления рельсов, кондукторных тяг, понтонов и упоров. Крепление рельсов к балкам производится с помощью накладок, привариваемых к закладным деталям в балках.

Подача железобетонных балок и рельсов на опорную платформу осуществляется с помощью крана, работа которого нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Состав работ

А. ПРИ ВЫРАВНИВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ ОПОРНОЙ ПЛАТФОРМЫ

1. Перемещение опорной платформы на тележках с помощью электролебедок на расстояние до 15 м. 2. Выравнивание поверхности платформы с помощью домкратов и шпальных клеток. 3. Выверка отметок платформы с помощью нивелира.

Б. ПРИ УКЛАДКЕ БАЛОК И РЕЛЬСОВ НА ОПОРНУЮ ПЛАТФОРМУ

1. Подача балок и рельсов краном на опорную платформу. 2. Раскладка балок и рельсов на платформе согласно маркировке.

В. ПРИ РАСКЛАДКЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ ВДОЛЬ БАЛОЧНОЙ ПЛЕТИ

1. Раскладка деталей для монтажа балок в плеть. 2. Раскладка деталей для крепления рельсов к балкам.

Г. ПРИ МОНТАЖЕ БАЛОК В ПЛЕТЬ С ПРИВАРКОЙ НЕОБХОДИМЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

1. Разметка мест под сварку. 2. Соединение балок между собой путем электросварки закладных деталей. 3. Приварка к балкам металлических деталей, необходимых для крепления рельсов, кондукторных тяг, понтонов и т. п.

Д. ПРИ МОНТАЖЕ И КРЕПЛЕНИИ РЕЛЬСОВ

1. Установка первой нитки рельсов по натянутой струне, второй — по шаблону. 2. Стыковка рельсов с установкой накладок. 3. Крепление рельсов к балкам.

Е. ПРИ АНТИКОРРОЗИОННОМ ПОКРЫТИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

1. Зачистка металлических поверхностей. 2. Нанесение грунтовки. 3. Окраска металлических поверхностей.

Ж. ПРИ НАВЕСКЕ ПОНТОНОВ

1. Подача цилиндрических понтонов краном. 2. Закрепление понтонов на балочной плети с помощью тросов.

Нормы времени и расценки на 10 м плети

Состав работ	Состав звена	Н. вр / Расц.	№
Монтаж балочной плети судоподъемно-спускового устройства	—	181,9 / 135—62	0
В том числе: Выравнивание поверхности опорной платформы	*Такелажники 3 разр.—2* *» 2 » —2*	11,0 / 7—37	1
Укладка балок и рельсов на опорную платформу	*То же*	1,6 / 1—07	2
Раскладка металлических деталей вдоль балочной плети	*Монтеры пути 3 разр.—2* *Такелажники 2 разр.—2*	3,5 / 2—34	3
Монтаж балок в плеть с приваркой необходимых металлических деталей	*Электросварщики 4 разр.*	19,0 / 15—06	4
Монтаж и крепление рельсов	*Монтеры пути 5 разр.—1* *» » 3 » —3*	137 / 103—09	5
Антикоррозионное покрытие металлических элементов	*Изолировщики 3 разр.*	5,9 / 4—13	6
Навеска понтонов	*Такелажники 3 разр.—2* *» 2 » —2*	3,9 / 2—61	7

§ В13-3-15. Заготовка и сборка продольных балок для нижней части дорожки склиза

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено устройство продольной балки для нижней части дорожки склиза. Балка состоит из одного или двух брусьев (рис. 1) сечением 200×200 мм,

зажатых между двумя швеллерами или двутаврами № 20 и скрепленных болтами, устанавливаемыми через 1,65 или 3 м, в зависимости от числа брусьев в балке. На балках с двумя брусьями через каждые 3 м привариваются стальные планки сечением 100×6 мм.



Рис. 1. Сечение продольной балки рамы слипа
а — с одной балкой; *б* — с двумя балками

Сборка балок производится на подкладках, укладываемых на наклонных надводных путях.

Прожигание отверстий в швеллерах или двутаврах производится газовой резкой до сборки балок, а сверление отверстий в брусьях — по разметке через отверстия в стальных балках.

Заготовку и постановку связей между балками при устройстве дорожки склиза из двух ниток нормировать по сб. 22 «Сварочные работы», вып. 1.

Нормы времени и расценки на 10 м продольной балки

Состав работ		Состав звена	$\frac{\text{Н вр}}{\text{Расц.}}$	№
Раскладка по подкладкам швеллера или двутавра с подноской на расстояние до 20 м		*Подсобные (транспортные) рабочие 2 разр.—4*	$\frac{0,55}{0-35,2}$	1
Добавлять на подноску на каждые следующие 10 м		*То же*	$\frac{0,14}{0-09}$	2
Сварка в одну нитку с укладкой, стыковкой, прихваткой, поворачиванием и переходом к следующему стыку	швеллеров	*Слесари строительные: 4 разр.—1, 3 » —1*	$\frac{2,2}{1-64}$	3
		Электросварщик 4 разр.—1	$\frac{1,1}{0-86,9}$	4
	двутавров	*Слесари строительные: 4 разр.—1, 3 » —1*	$\frac{2,6}{1-94}$	5
		Электросварщик 4 разр.—1	$\frac{1,3}{1-03}$	6

Продолжение

Состав работ		Состав звена	Н. вр / Расц.	№
Прожигание газовой резкой отверстий для болтов в стенках профильных балок с разметкой мест прожигания по шаблону при количестве брусьев в балке	1	*Газорезчик 2 разр.—1*	0,18 / 0—11,5	7
	2	*То же*	0,1 / 0—06,4	8
Раскладка деревянных брусьев вдоль дорожки на подкладки с подноской на расстояние до 20 м при количестве брусьев в балке	1	*Подсобные (транспортные) рабочие 2 разр.—4*	0,23 / 0—14,7	9
	2	*То же*	0,46 / 0—29,4	10
Добавлять на подноску на каждые последующие 10 м сверх первых 20 м при количестве брусьев в балке	1	*Подсобные (транспортные) рабочие 2 разр.—4*	0,05 / 0—03,2	11
	2	*То же*	0,11 / 0—07	12
Изготовление сопряжений в деревянных брусьях косым замком вполдерева при количестве брусьев в балке	1	*Плотник 4 разр.—1*	0,37 / 0—29,2	13
	2	*То же*	0,73 / 0—57,7	14
Сборка продольных балок рамы с подгонкой брусьев, сверлением отверстий в брусьях через 1,65 м для балок с одним брусом и через 3 м для балок с двумя брусьями, покрытием стальных частей праймером и постановкой болтов при количестве брусьев в балке	1	*Плотники 4 разр.—1 » 3 » —4*	2,0 / 1—44	15
	2	*Плотники 4 разр —1 » 3 » —6*	2,8 / 2—00	16
Заготовка планок размером 100×560 мм из листовой стали толщиной 6 мм		*Газорезчик 2 разр.—1*	0,23 / 0—14,7	17
Приварка планок к полкам швеллеров или двутавров продольных балок с переворачиванием последних		*Газосварщик 3 разр.—1*	0,66 / 0—46,2	18

§ В13-3-16. Устройство верхней части дорожек и упоров склиза

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрено устройство верхней части и упоров деревянной дорожки склиза.

Верхняя часть дорожки состоит из деревянных брусьев, заключенных в стальные уголки (рис. 2).

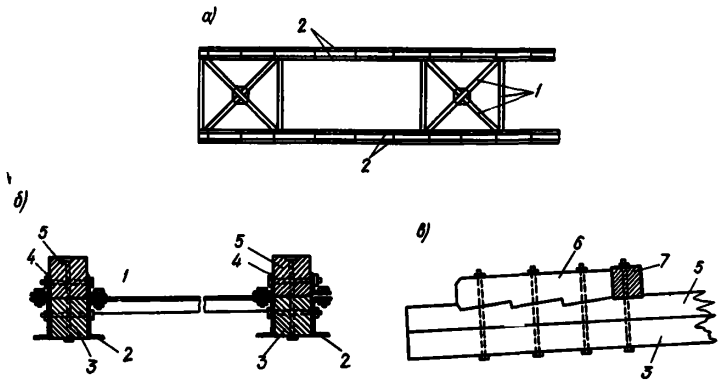

Рис. 2. Деревянная дорожка склиза
а — общий вид в плане; *б* — поперечное сечение, *в* — деталь упора, *1* — уголковые связи, *2* — швеллер, *3* — нижний брус; *4* — уголки крепления верхнего бруса, *5* — верхний брус, *6* — продольный упорный брус, *7* — поперечный упорный брус

Нормами предусмотрено устройство дорожки из двух ниток. Заготовку стальных уголков и приварку связей между ними нормировать по сборнику Е22 «Сварочные работы», вып. 1.

Состав работ

А. ПРИ УСТРОЙСТВЕ ДОРОЖКИ

Устройство деревянной дорожки склиза с установкой уголков, деревянных брусьев со сращиванием их по длине вполдерева, установкой накладок, сверлением или прожиганием отверстий и постановкой болтов.

Б. ПРИ УСТРОЙСТВЕ УПОРА

Изготовление и монтаж упора из брусьев на дорожках склиза с устройством врубок, постановкой поперечного бруса, сверлением отверстий и постановкой болтов.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид работ	Состав звена	Измеритель	Н вр. / Расц.	№
Устройство дорожки склиза (в 2 нитки)	*Слесари строительные 3 разр.—2*	10 м дорожки	28,5 / 19—95	1
Устройство упора	*Плотники 4 разр.—1 » 3 » —1*	1 упор	4,2 / 3—13	2

Примечание. Работа газорезчика при прожигании отверстий нормой строки 1 не учтена и оплачивается отдельно.

§ В13-3-17. Устройство поперечных упоров слипа

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство поперечных упоров с одним, двумя и тремя брусьями (рис. 3).

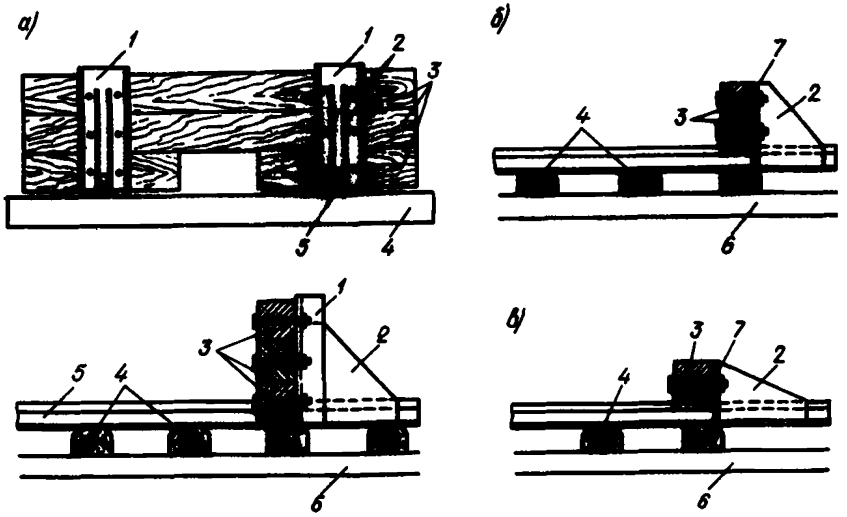

Рис. 3. Поперечные упоры
а — в три бруса, *б* — в два бруса, *в* — в один брус; *1* — швеллер, *2* — косынки, *3* — брусья, *4* — шпалы; *5* — рельс; *6* — стапель; *7* — планки

Резка стальных частей и прожигание отверстий в них производится газовой резкой по разметке.

Заготовка стальных частей упоров производится в производственных условиях и нормами не учтена.

Сборка упора производится на месте установки.

Нормы времени и расценки на 1 упор

Состав работ	Состав звена	Количество брусьев в упоре / Количество болтов в упоре			
		1 / 4	2 / 8	3 / 12	
Заготовка стальных частей упора из листовой стали толщиной 9—10 мм или швеллера (при упоре из трех брусьев) с разметкой, резкой и прожиганием отверстий	*Газорезчик 3 разр.—1*	0,37 / 0—25,9	0,43 / 0—30,1	0,9 / 0—63	1
	Разметчик 3 разр.—1	0,37 / 0—25,9	0,43 / 0—30,1	0,9 / 0—63	2
Установка на место стальных частей упора со сборкой на струбцины и приваркой электросваркой	*Электросварщик 4 разр.—1*	1,6 / 1—26	2,0 / 1—58	4,2 / 3—32	3
Установка деревянных брусьев упора с заготовкой, поперечным перепиливанием, сверлением отверстий, подгонкой по месту, постановкой болтов и подноской брусьев на расстояние до 40 м	*Плотники: 4 разр.—1 3 » —1*	0,44 / 0—32,8	1,4 / 1—04	2,0 / 1—49	4
		а	б	в	№

§ В13-3-18. Устройство продольных упоров слипа

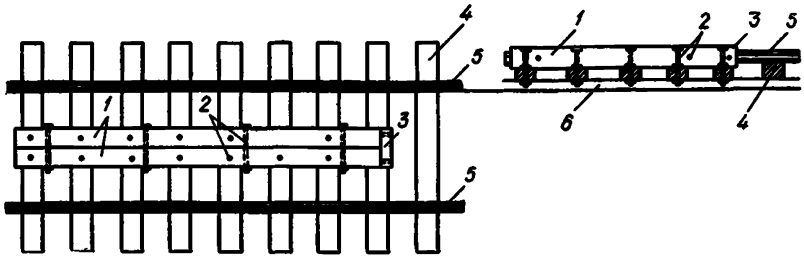

Рис. 4. Продольный упор
1 — брусья упора, *2* — болты, *3* — швеллер, *4* — шпалы; *5* — рельс, *6* — стапель

Нормы времени и расценки на 1 упор

Состав работы	Состав звена	Н вр. / Расц. при креплении брусьев упора к шпалам	
		врубкой и болтами	болтами
1. Устройство продольных упоров из двух брусьев сечением 250×250 мм длиной до 6 м с поперечной распиловкой, устройством врубок. 2. Постановка болтов и торцового швеллера с креплением брусьев упора к шпалам	*Плотники 4 разр.—1 3 » —1*	4,7 / 3—50	3,5 / 2—61
		а	б

Глава 3. УКЛАДКА ПОДВОДНЫХ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ НА БАЛЛАСТНОЕ ОСНОВАНИЕ

Техническая часть

Нормами настоящей главы предусмотрены работы по укладке под воду на спланированное балластное основание наклонных рельсовых путей, смонтированных на стальной раме облегченного типа, на железобетонных шпалах, железобетонных плитах или железобетонных балках и сопутствующие укладке работы.

§ В13-3-19. Укладка подводных наклонных путей слипа с помощью монтажной рамы облегченного типа

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка подводных наклонных путей слипа на деревянных шпалах с помощью монтажной рамы облегченного типа (в плоскости рельсов) при количестве дорожек в раме до 6.

Подготовленная к спуску рама с путями, оснащенная необходимым такелажем, понтонами, створными вехами и т. п., должна быть установлена на катки или ролики и располагаться на ранее смонтированных наклонных надводных путях.

Спуск рамы на воду осуществляется с помощью слиповых электрических или ручных лебедок (тяговых и тормозных).

В процессе спуска рама стропится к лебедкам грузоподъемностью 3 т, установленным на плавплощадках (понтонах) и других плавсредствах. По окончании спуска на воду положение рамы выверяется по створам, и с помощью лебедок с постепенным заполнением понтонов водой рама с путями опускается на подводное балластное основание.

Перед посадкой монтажной рамы на балластную постель подводные рельсовые пути на раме должны быть соединены накладками (по два болта) с концами рельсов надводных путей. Эта работа нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Нормами не учтена установка плавсредств и лебедок для спуска и укладки рамы.

Застропку рамы к тяговым, тормозным и лебедкам на плавплощадках нормировать по § В13-3-26 настоящего Сборника.

Спуск и укладка рамы производятся с участием дежурных водолазных станций, работа которых нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Освобождение рамы от такелажа, уборка роликовых опор, отвод плавучих площадок и плавсредств нормами не учтены.

Состав работы

1. Перемещение плавплощадок на расстояние до 100 м. 2. Стаскивание рамы на воду. 3. Выверка положения рамы по створам. 4. Заполнение понтонов рамы водой. 5. Опускание рамы на подводное основание с помощью лебедок с промерами и проверкой положения рамы в процессе опускания.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Тип лебедок, применяемых при спуске рамы	
	слиповые электрические	ручные
Машинист электролебедки 6 разр.	*1*	—
Такелажники 5 разр	*6*	*6*
» *4* »	—	*6*
» *3* »	*18*	*12*
» *2* »	—	*18*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 раму

Способ спуска рамы	Н. вр. / Расц.	№
Слиповыми электрическими лебедками	133 / 101—72	1
Ручными лебедками	215 / 154—19	2

§ В13-3-20. Укладка и стыковка звеньев подводных наклонных путей слипа на железобетонных шпалах

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка под воду на готовое балластное основание звеньев рельсовых путей слипа длиной 12,5 м на железобетонных шпалах с помощью плавучего крана и стыковка их под водой водолазами. Положение звена в плане относительно соседней дорожки фиксируется с помощью специального шаблона.

Состав работы

1. Застропка звена и подача его плавучим краном к месту укладки. 2. Укладка звена с выверкой его положения по шаблону. 3. Стыковка рельсов звена с ранее уложенным звеном с установкой металлических накладок и болтов водолазом. 4. Расстропка звена.

Норма времени и расценка на 10 м пути

Состав звена	Н. вр / Расц.	№
Водолазная станция — 1	2,3 (2,6) / 8—69	1
Речные рабочие 2 разр.—2	5,2 / 3—33	2

§ В13-3-21. Укладка и стыковка звеньев подводных наклонных путей слипа на железобетонных плитах

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка под воду на готовое балластное основание звеньев рельсовых путей слипа длиной 12,5 м на железобетонных плитах и стыковка их под водой водолазами.

Укладываемое звено спускается под воду на косяковой тележке по ранее смонтированной наклонной дорожке слипа и стропится водолазом к лебедкам, установленным на плавсредствах. «Подвешенное» к лебедкам звено с помощью плавсредств перемещается в створ монтируемой дорожки, где укладывается на балластное основание. Положение звена в плане относительно соседней дорожки при укладке фиксируется с помощью специального шаблона.

Обслуживание плавсредств и лебедок нормами не учтено и оплачивается отдельно.

Работа крана при укладке звена на тележку нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Состав работы

1. Установка звена на косяковую тележку и спуск ее по наклонному пути слипа. 2. Застропка звена к лебедкам и перемещение его в створ дорожки. 3. Укладка звена с выверкой его положения по шаблону. 4. Стыковка рельсов звена с ранее уложенным звеном с установкой металлических накладок и болтов водолазом.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид работ	
	установка и спуск звена на косяковой тележке	укладка и стыковка звена
Водолазная станция	—	*1*
Речные рабочие 3 разр.	—	*2*
Такелажники 2 разр.	*2*	—

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Н вр / Расц.	Вид работ		
	Установка и спуск звена на косяковой тележке	Укладка и стыковка звена	
Водолазной станции	—	2,6 / 9—83	1
Рабочих	0,5 / 0—32	5,9 / 4—13	2
	а	б	№

§ В13-3-22. Укладка под воду балочной плети судоподъемно-спускового устройства

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка под воду на готовую щебеночную постель 50-метровой плети рельсовых путей слипа, смонтированных на железобетонных балках. Плеть с навешенными заранее понтонами спускается на воду по ранее смонтированным путям на платформе, оборудованной на косяковых тележках. Затем плеть строится (подвешивается) на полиспастах к двум плавучим опорам.

Подвешенная к плавучим опорам плеть транспортируется к месту укладки и устанавливается по оси дорожки. Плавучие опоры раскрепляются на тросах, идущих к мертвым якорям и лебедкам. После уточнения положения плети в створе она притапливается путем частичного заполнения понтонов водой, а береговой конец стыкуется на урезе воды с надводной частью дорожки слипа

Стыковка балочной плети на урезе воды осуществляется рабочими, одетыми в гидрокостюм

Для фиксирования положения нижнего конца балочной плети в плане относительно соседней дорожки устанавливается кондукторная тяга, после чего производится полное наполнение понтонов водой и балочная плеть укладывается под воду.

Работа дежурной водолазной станции нормами не учтена и оплачивается отдельно

Состав работы

1. Спуск опорной платформы с балочной плетью под воду с помощью лебедок слипа. 2. Застропка балочной плети к двум плавучим опорам. 3 Перемещение плавучих опор с балочной плетью в створ укладки. 4. Крепление тросов к мертвым якорям и лебедкам. 5 Стыковка и соединение балочной плети с надводной частью дорожки. 6. Установка кондукторной тяги. 7. Заполнение понтонов водой 8. Укладка балочной плети на щебеночную постель.

Норма времени и расценка на укладку 1 балочной плети

Состав звена	$\frac{\text{Н вр}}{\text{Расц.}}$
Такелажники 6 разр — 1 » 5 » — 2 » 4 » — 8 » 3 » — 2 *Речные рабочие 4 разр — 4*	$\frac{95}{76-89}$

§ В13-3-23. Укладка под воду дорожки склиза

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена укладка под воду на щебеночную постель дорожки склиза размером 5×30 м, состоящей из стапельной рамы и деревянных брусьев.

Спуск оснащенной необходимым такелажем и створными вехами дорожки на воду осуществляется с помощью тяговой (на барже) и тормозной (на берегу) лебедок.

При укладке дорожки склиза под воду она поддерживается в подвешенном состоянии с помощью троса на тяговой лебедке. Процесс укладки дорожки контролируется водолазом.

Состав работы

1. Навивание троса на барабаны лебедки. 2. Подводка и установка понтона с перестановкой его в процессе опускания дорожки. 3. Стаскивание дорожки с помощью лебедок. 4. Выверка дорожки по створам. 5. Опускание дорожки на постель. 6. Расстропка дорожки. 7. Обследование положения уложенной дорожки водолазом.

Нормы времени и расценки на 1 дорожку

Состав звена	$\frac{\text{Н вр}}{\text{Расц}}$	
	водолазной станции	рабочих
Водолазная станция — 1 *Такелажники 5 разр — 2* *» 3 » — 4*	$\frac{3{,}3}{12-47}$	$\frac{22{,}5}{17-32}$
	а	б

§ В13-3-24. Установка приспособлений для спуска подводных конструкций слипа

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка катков из одинарных однореборных роликов с подшипниками, катков из отрезков труб диаметром до 200 мм длиной от 2 до 3 м и шпал скольжения в виде пакетов из двух шпал.

Состав работы

Установка катков роликовых или из отрезков труб или шпал скольжения с подваживанием спускаемых конструкций слипа, постановкой клиньев, скреплением пакета из двух шпал скобами и прикреплением их к конструкции проволокой и уборкой подкладок

Нормы времени и расценки на 1 приспособление

Состав звена	Тип приспособлений		
	роликовые опоры	катки из труб	пакет из двух шпал
Такелажники 4 разр. — 1	0,75	0,94	0,86
» 3 » — 3	0—54,2	0—67,9	0—62,1
	а	б	в

§ В13-3-25. Уборка роликовых опор и шпал скольжения из-под монтажной рамы или балок склиза

Нормы времени и расценки на 1 спаренную опору или шпалу скольжения

Состав работ	Состав звена	Н вр. / Расц.	№
Вытаскивание спаренных роликовых опор с помощью трактора мощностью 74 кВт (100 л. с.) или электролебедки из-под тыльной части уложенной под воду монтажной рамы с подъемом ее ручными домкратами, с оттаскиванием роликовой опоры на 5 м	*Машинист электролебедки или тракторист 5 разр.— 1* *Такелажники 4 разр — 1* *» 2 » — 1*	1,6 1—25	1
Уборка шпал из-под продольных балок склиза перед спуском дорожки на воду с подъемом балок вагами, отноской шпал на расстояние до 20 м и укладкой в штабель	*Такелажники 4 разр — 1* *» 3 » — 1* *» 2 » — 3*	0,3 0—20,5	2
Вытаскивание шпал из-под уложенной под воду дорожки склиза	*Водолазная станция — 1*	0,81 3—06	3

§ В13-3-26. Оснастка спускаемых элементов подводной части слипа тросами

Нормы времени и расценки на 1 застроповку и расстроповку

Состав работ	Состав звена такелажников	Н. вр / Расц.	№
Крепление троса за звено или плеть рельсовой дорожки или за монтажную раму для подвешивания их к плавучим опорам с подноской и заготовкой концов троса	*5 разр.—1* *4 » —3*	0,72 **0—59**	1
Заводка троса от тяговой лебедки, установленной на другом берегу или плавучей опоре, со сматыванием его с барабана лебедки и передачей на лодке на берег при расстоянии перемещения лодки до 20 м	*4 разр.—1* *3 » —1* *2 » —3*	0,43 **0—29,3**	2
Добавлять на каждые последующие 10 м перемещения лодки	*То же*	0,11 **0—07,5**	3
Заводка троса от тяговых лебедок к звену, плети или раме с запасовкой его на барабан лебедки и подачей на расстояние до 100 м	*4 разр.—1* *3 » —1*	1,7 **1—27**	4
Крепление троса на кнехтах плавсредств	*5 разр.—1* *4 » —3*	0,38 **0—31,2**	5
Расстроповка троса с кнехт плавсредств и сбрасывание его в воду	*4 разр.—1* *3 » —3*	0,31 **0—22,4**	6

§ В13-3-27. Застропка тросов к подводным конструкциям дорожки слипа и расстропка их

Состав работ

А. ПРИ ЗАСТРОПКЕ ТРОСА

1. Подача троса водолазу. 2. Застропка троса к подводной конструкции слипа водолазом при работе в шлеме или без шлема.

Б. ПРИ РАССТРОПКЕ ТРОСА

1. Расстропка троса от подводной конструкции водолазом при работе в шлеме или без шлема. 2. Подача троса на плавсредства или на берег.

Состав звена

Водолазная станция — 1

Нормы времени и расценки на 1 застропку или 1 расстропку

Способ производства работ	Застропка		Расстропка		
	Диаметр троса, мм				
	32	16	32	16	
Водолазом в шлеме	0,24 0—90,7	0,12 0—45,4	0,2 0—75,6	0,1 0—37,8	1
Водолазом без шлема	0,21 0—79,4	0,11 0—41,6	0,16 0—60,5	0,1 0—37,8	2
	а	б	в	г	№

§ В13-3-28. Обследование подводных рельсовых путей

Состав работы

Обследование подводных рельсовых путей с выявлением степени прилегания конструкций к щебеночному основанию.

Норма времени и расценка на 100 м рельсовой дорожки

Состав звена	Н вр Расц.
Водолазная станция — 1	0,68 2—57

Глава 4. ОБКАТКА, ВЫПРАВКА, ПОДБИВКА И ИСПЫТАНИЕ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ СЛИПА

§ В13-3-29. Рихтовка и выправка в профиль надводных наклонных и горизонтальных путей слипа

Указания по применению норм

Нормами учтена рихтовка наклонных и горизонтальных путей по шаблону, определяющему расстояние между соседними путями. Особенно тщательно проводится рихтовка пути в местах пересечек.

Нормами учтена выправка в профиль с помощью ручных винтовых домкратов.

Состав звена

Монтеры пути 5 разр. — 1
» » 4 » — 1
» » 3 » — 4

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Состав работ	Тип балласта		
	песчаный и гравийный	щебеночный	
Рихтовка начерно наклонных или горизонтальных путей слипа	0,40 0—30	0,62 0—46,5	1
Выправка в профиль наклонных или горизонтальных путей слипа с подъемом винтовыми домкратами с подштопкой и подбивкой балласта под шпалы	2,3 1—72	3,2 2—40	2
Рихтовка начисто после выправки в профиль путей слипа	0,18 0—13,5	0,26 0—19,5	3
	а	б	№

§ В13-3-30. Установка косяковых тележек

Состав работ

А. ПРИ СНЯТИИ УПАКОВКИ С ТЕЛЕЖКИ

Снятие упаковки с косяковой тележки с отбрасыванием ее в сторону на расстояние до 3 м.

Б. ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ТЕЛЕЖКИ

1. Застропка и поднятие тележки домкратами и талями. 2. Подкладывание шпал. 3. Перемещение косяковой тележки на расстояние до 10 м с помощью трактора мощностью 74 кВт (100 л. с.) или ручной лебедки. 4. Уборка приспособлений.

В. ПРИ УСТРОЙСТВЕ УПОРОВ

Устройство упоров из четырех шпал на рельсовом наклонном пути с укреплением их скобами.

Г. ПРИ УСТАНОВКЕ ТЕЛЕЖЕК

1. Застропка тележки тросом подъемной лебедки или трактора. 2. Подъем тележки наверх (при подаче с воды). 3. Установка косяковой тележки на наклонные рельсовые пути плавучим краном или автокранами грузоподъемностью 5 т с трактором мощностью до 74 кВт (100 л. с.) или вручную с устройством приспособлений. 4. Закрепление тележки на месте. 5. Переход к следующей тележке. 6. Уборка приспособлений.

Нормы времени и расценки на 1 косяковую тележку

Состав работ		Состав звена	Н. вр / Расц.	№
Снятие упаковки при весе косяковой тележки, т	до 8	*Такелажник 3 разр.—1*	0,63 / 0—44,1	1
	св. 8 до 10		1,7 / 1—19	2
Перемещение косяковой тележки на расстояние до 10 м	трактором	*Машинист трактора 5 разр.—1* *Такелажники:* *5 разр.—1* *3 » —1*	2,1 / 1—76	3
	ручной лебедкой	*Такелажники:* *5 разр.—1* *3 » —5*	12,5 / 9—19	4
Устройство упора из четырех шпал на наклонных путях		*Плотники 3 разр —2*	0,68 / 0—47,6	5
Установка косяковой тележки на наклонную дорожку	плавучим краном грузоподъемностью 15 т с подъемом ее вверх по дорожке электролебедкой или трактором	*Машинист крана 6 разр.—1* *Машинист трактора 5 разр.—1* *Монтажники:* *4 разр.—1* *3 » —2*	2,5 / 2—08	6
	двумя автомобильными кранами и трактором при подаче тележки с суши	*Машинист автокрана 5 разр.—2* *Машинист трактора 5 разр.—1* *Монтажники:* *4 разр.—1* *3 » —1*	4,9 / 4—14	7
	при помощи ручных лебедок с устройством и разборкой временных приспособлений при подаче тележки с суши	*Монтажники:* *4 разр.—2* *3 » —6*	13,5 / 9—75	8

§ В13-3-31. Загрузка косяковых тележек балластом

Состав работ

А. ПРИ ЗАГРУЗКЕ ТЕЛЕЖЕК БАЛЛАСТОМ

Загрузка косяковых тележек балластом (рельсами) с помощью автомобильного крана грузоподъемностью до 5 т или вручную с подтаскиванием на расстояние до 20 м и укладкой прокладок.

Б. ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ БАЛЛАСТА С ТЕЛЕЖКИ НА ТЕЛЕЖКУ

Перегрузка балласта (рельсов) с одной косяковой тележки на другую автомобильным краном грузоподъемностью до 5 т или вручную с перемещением на расстояние до 8 м и укладкой прокладок.

Нормы времени и расценки на 1 т балласта

Способ работы	Состав звена	Вид работ		
		загрузка балласта	перегрузка балласта	
Автомобильным краном	*Машинист автокрана 5 разр.—1* *Такелажники:* *4 разр.—1* *3 » —4*	0,65 0—48,8	0,36 0—27	1
Вручную	*Такелажники:* *4 разр.—1* *3 » —5*	1,8 1—29	2,3 1—64	2
		а	б	№

Примечания: 1. При загрузке балласта вручную на каждые 10 м подноски св. 20 м, добавлять Н. вр. 0,26 чел.-ч, Расц. 0—18,6 (ПР-1).

2. При перегрузке вручную через одну дорожку Н. вр. и Расц. графы «б» строки 2 умножать на 1,25 (ПР-2).

3 Разгрузку тележек от балласта с укладкой его в штабель принимать по графе «а».

§ В13-3-32. Выключение катков косяковой тележки

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено выключение катков косяковой тележки с целью увеличения давления на каток при меньшем весе балласта.

Выключение катков производится путем подбивки под резиновые амортизаторы стальных клиньев.

Нормами предусмотрено выключение катков через один каток, т. е. при тележке с 15 парами катков выключается 7 пар.

Норма времени и расценка на 1 тележку

Состав работы	Состав звена	Н. вр. / Расц.
Выключение 7 пар катков косяковой тележки	*Такележники 4 разр. — 1* *» 3 » — 2*	2,1 / 1—53

§ В13-3-33. Обкатка наклонных путей

Указания по применению норм

Нормами настоящего параграфа предусмотрена обкатка надводных и подводных наклонных рельсовых путей слипа, с производством промеров в процессе обкатки.

Обкатка производится косяковыми тележками, перемещаемыми с помощью слиповых электрических лебедок. Установка лебедок нормируется по § В13-3-48 настоящего Сборника.

Тележка с грузом массой до 75 т опускается по дорожке до конца ее, а затем поднимается с остановками через 2 или 4 м. В это время производятся отсчеты нивелиром по рейке, установленной на тележке.

Для подводных промеров к тележке крепится маркированный трос. При надводных промерах на рельсах должна быть сделана разметка краской.

Нормами предусмотрен 1 цикл обкатки участка пути, т. е. 1 спуск и 1 подъем тележки. При необходимости обкатки пути несколько раз каждый последующий цикл обкатки нормируется самостоятельно по тем же нормам и расценкам.

Состав работы

1. Крепление маркированного троса. 2. Установка и перестановка реек или футштоков. 3. Обкатка надводных или подводных наклонных рельсовых путей косяковой тележкой с грузом до 75 т, с замерами по нивелиру. 4. Установка башмаков после обкатки. 5. Переход к следующей тележке.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид обкатки		
	надводная	подводная без промеров	подводная с промерами
Такелажники 4 разр	*1*	*1*	*1*
» 3 »	*1*	*1*	*1*
Речные рабочие 2 разр.	*1*	*1*	*1*
Подсобные (транспортные) рабочие 1 разр	—	*1*	*2*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 10 м пути (спуск и подъем)

Вид обкатки	Надводная с промерами через 5 м или без промеров	Подводная		
		без промеров	с промерами через	
			4 м	2 м
Н. вр.	0,44	0,67	0,86	1,7
Расц.	0—31,2	0—45,6	0—56,9	1—12
	а	б	в	г

§ В13-3-34. Контрольные промеры подводных рельсовых путей

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено производство промеров при помощи специальной промерной тележки, перемещаемой по рельсовым путям с помощью ручной лебедки.

Тележка оборудована двумя нивелирными рейками трубчатого типа, закрепленными на тележке таким образом, чтобы нижние их концы скользили по головке рельсов, а сами рейки имели бы свободное перемещение в вертикальной плоскости.

По окончании промеров одной дорожки тележка перемещается на следующую дорожку по настилу из досок или с помощью понтона, к которому тележка подвешивается.

Установка ручной лебедки нормами не учтена.

Состав работ

А. ПРИ ПРОМЕРАХ

Выполнение промеров подводных рельсовых путей с помощью тележки с рейками с остановками через каждые 2 м по длине пути для производства отсчетов по нивелиру.

Б. ПРИ ПЕРЕСТАНОВКЕ ТЕЛЕЖКИ

Перестановка тележки массой до 1 т с одного подъемного наклонного пути на другой по настилу из досок, с установкой и разборкой его или с помощью понтона с подвешиванием тележки, переводом к следующей дорожке, установкой на месте и натягиванием маркированного троса.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав звена монтажников	Промеры на 10 м пути	Перестановка тележки	
		по настилу из досок	с помощью понтона
		На 1 перестановку	
5 разр.—1	0,69	6,8	1,27
3 » —4	0—51,2	5—05	0—94,2
	а	б	в

Примечание. При производстве промеров с помощью косяковой тележки на 10 м пути принимать: Н вр. 1,7 чел.-ч, Расц. 1—29 при составе звена: машинист лебедки 4 разр —1, монтажник 5 разр.—1 и монтажников 3 разр.—3. В этом случае перестановка тележки с дорожки на дорожку не производится (ПР-1).

§ В13-3-35. Выправка подводных рельсовых путей

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена выправка подводных рельсовых путей после предварительной обкатки пути тележками.

Выправка производится водолазами с подъемом участков подводного пути домкратами и подсыпкой щебня при заниженных отметках или с частичным выгребанием щебня из-под участков пути при завышенных отметках.

Щебень отсыпается с плавплощадки по указанию водолаза. В глубокие места щебень подается в корзине или бадье.

В процессе выправки путей производятся промеры нивелиром по рейке, устанавливаемой водолазом.

Подача щебня на плавплощадку нормами не учтена и оплачивается отдельно.

Выправку путей в приурезной части следует нормировать по § В13-3-29 настоящего Сборника.

Состав работы

1. Подъем рельсовых путей домкратом или опускание путем выгребания балласта из-под шпал. 2. Подача щебня водолазу. 3. Подбивка щебня под шпалы. 4. Промеры по нивелиру. 5. Перестановка плавплощадки. 6. Переход вдоль дорожки и с дорожки на дорожку.

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Состав звена	Н вр / Расц.	
	водолазных станций	рабочих
Водолазные станции — 2 *Речные рабочие 2 разр — 2* *Подсобные (транспортные) рабочие 1 разр — 2*	3,6 / 13—61	8,2 / 5—04
	а	б

§ В13-3-36. Подбивка щебня под подводные рельсовые пути

Нормы времени и расценки на 10 м пути

Состав работы	Состав звена	Н вр / Расц.
Подбивка пневматическими трамбовками щебня под шпалы подводных рельсовых путей после рихтовки, выправки и обкатки, с оправкой и разравниванием щебня скребками	*Водолазная станция—1*	3,8 / 14—36

Примечание Работа машиниста компрессора нормой не учтена и оплачивается отдельно.

§ В13-3-37. Засыпка гравием или щебнем междушпального пространства подводных рельсовых путей

Состав работ

А. ПРИ ОТСЫПКЕ ГРАВИЯ ИЛИ ЩЕБНЯ

1. Погрузка гравия или щебня на носилки. 2. Подноска к месту отсыпки. 3. Отсыпка гравия или щебня по указанию водолаза в междушпальное пространство подводных рельсовых путей с мостков.

Б. ПРИ РАЗРАВНИВАНИИ

1. Разравнивание поверхности отсыпанного гравия или щебня под водой с помощью скребка. 2. Переход водолаза вдоль дорожки и с дорожки на дорожку.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр. / Расц.	№
Отсыпка гравия или щебня с подноской на 20 м	*Речные рабочие 2 разр.—2*	1 м³	3,1 / 1—98	1
Добавлять на каждые следующие 10 м подноски	*Подсобные (транспортные) рабочие 1 разр.—2*	То же	0,8 / 0—47,2	2
Разравнивание поверхности отсыпанного гравия или щебня	*Водолазная станция—1*	10 м пути	3,9 / 14—74	3

Примечание. Устройство и перестановка мостков с одной дорожки на другую нормами и расценками не учтены.

§ В13-3-38. Удаление щебня или гравия из-под подводных путей

Нормы времени и расценки на 100 м рельсовой дорожки

Состав работы	Состав звена	Н. вр. / Расц.
Удаление излишнего щебня или гравия из-под уложенной на подводное основание рельсовой дорожки с отгребанием его в сторону скребком	*Водолазная станция—1*	7,0 / 26—46

§ В13-3-39. Испытание наклонной части слипа

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено испытание наклонной части слипа путем подъема судна на косяковых тележках.

Перемещение косяковых тележек осуществляется с помощью лебедок слипа.

Работа команды судна нормами не учтена.

Состав работы

Испытание наклонной подводной или надводной части слипа со спуском тележек под воду, установкой судна на тележки, подъемом тележек с судном по наклонным путям, обратным спуском, снятием судна с тележек, отводом его в сторону и производством промеров во время испытания.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Количество дорожек, шт		
	до 6	св. 6 до 8	св. 8 до 10
Такелажники 6 разр.	*1*	*1*	*1*
» 4 »	*1*	*1*	*1*
» 3 »	*6*	*8*	*10*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 испытание (подъем и спуск судна)

Вид работ	$\frac{\text{Н вр.}}{\text{Расц.}}$ при количестве дорожек, шт.			№
	до 6	св. 6 до 8	св 8 до 10	
Испытание при перемещении на 10 м	$\frac{17{,}5}{13-23}$	$\frac{23}{17-14}$	$\frac{28}{20-65}$	1
Добавлять на каждые следующие 10 м перемещения	$\frac{15}{11-34}$	$\frac{20}{14-90}$	$\frac{24}{17-70}$	2
	а	б	в	№

Примечание. При необходимости нескольких подъемов судна первый подъем нормировать по строкам 1 и 2. Каждый последующий подъем нормировать только по строке 2

Пример. Требуется испытать наклонные пути при 8 дорожках путем подъема судна на расстояние 50 м в количестве 3 раз (3 подъема).

Норма времени будет равна:

$$24+21\times\frac{50-10}{10}+21\times\frac{50}{10}\times 2=318 \text{ чел.-ч.}$$

Глава 5. УСТРОЙСТВО ПЕРЕСЕЧЕК

Техническая часть

1. Нормами и расценками настоящей главы предусмотрена укладка пересечек с изготовлением их как на заводе, так и на месте работ.

2. Пересечки с вкладышами, изготовленные на заводе, укладываются на шпальные рамы, а пересечки, изготовленные на месте, укладываются на спаренные шпалы.

3. Подноска мелких материалов, как-то: опорных листов, костылей, вкладышей и т. п. предусмотрена на расстояние до 100 м.

§ В13-3-40. Изготовление и укладка шпальных рам для пересечек

Состав работ

А. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ШПАЛЬНЫХ РАМ

1. Отбор шпал из штабеля. 2. Разметка сопряжений. 3. Изготовление 8 или 16 сопряжений вполдерева. 4. Выдалбливание гнезд для подкладок. 5. Сборка шпальной рамы с подчисткой и подгонкой сопряжений.

Б. ПРИ АНТИСЕПТИРОВАНИИ ШПАЛ

1. Разборка рамы. 2. Подноска антисептирующих составов на расстояние до 100 м. 3. Покрытие элементов рамы слоем водного раствора фтористого натрия и двумя слоями битума. 4. Сборка рамы после антисептирования. 5. Крепление рамы барочными гвоздями.

В ПРИ УКЛАДКЕ ШПАЛЬНЫХ РАМ

1. Подготовка основания из щебня или песка слоем до 25 см, с перекидкой до 3 м и разравниванием. 2. Подноска шпальных рам на расстояние до 10 м и их укладка в месте пересечек. 3. Проверка уложенных рам по проектным осям и уровню.

Нормы времени и расценки на 1 раму

Вид работ	Состав звена	Размер рам, м, до		
		1×2,8	2,8×2,8	
Изготовление рам	*Плотники 4 разр.* — *1* » *3* » — *1*	5,1 3—80	9,2 6—85	1
Антисептирование рам	*Плотники 3 разр.* — *1* » *2* » — *1*	1,6 1—07	3,1 2—08	2

Продолжение

Вид работ		Состав звена	Размер рам, м, до		
			1×2,8	2,8×2,8	
Укладка рам на основание из	щебня	*Монтеры пути: 3 разр.—1 2 » —1*	1,6 / 1—07	2,9 / 1—94	3
	песка	*То же*	1,2 / 0—80,4	2,2 / 1—47	4
Добавлять на каждые последующие 10 м подноски рамы		»	0,04 / 0—02,7	0,05 / 0—03,4	5
			а	б	№

§ В13-3-41. Изготовление и укладка спаренных шпал

Состав звена

Монтеры пути 3 разр. — 2

Нормы времени на 1 спаренную шпалу

Состав работ		Длина шпал, м		
		1,2	2,7	
1. Отбор шпал из штабеля. 2 Подноска их на расстояние до 20 м. 3. Сверление в шпалах отверстий. 4. Постановка болтов. 5. Относка готовых спаренных шпал на 5 м		0,72 / 0—50,4	0,77 / 0—53,9	1
1. Подноска шпал на расстояние до 50 м. 2. Расчистка корыт в балласте из щебня или песка. 3. Укладка спаренных шпал на место с заводкой подрельсы в узлах пересечений на основание из	щебня	0,67 / 0—46,9	1,7 / 1—19	2
	песка	0,29 / 0—20,3	0,75 / 0—52,5	3
		а	б	№

§ В13-3-42. Изготовление пересечек с вкладышами в заводских условиях

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено изготовление пересечек (рис. 5, а, б) в заводских условиях.

Заготовка элементов опорных столиков производится газовой резкой из листовой стали, заготовка отрезков рельсов — на ножовочном станке. Сборка пересечки предусмотрена в кондукторах с помощью струбцин и хомутов.

Нормы даны на 1 узел пересечки, т. е. на изготовление 1 опорного столика, заготовку соответствующего количества рельсов, сборку и сварку узла.

При изготовлении пересечки в целом нормы необходимо соответственно умножить на количество узлов в пересечке, например для пересечения откатного и одной нитки подкранового пути (рис. 5, в) — на 2; откатного и стапельных путей (рис. 5, г) — на 4; откатного, стапельного и подъездного узкоколейного путей (рис. 5, д) — на 6 и т. д.

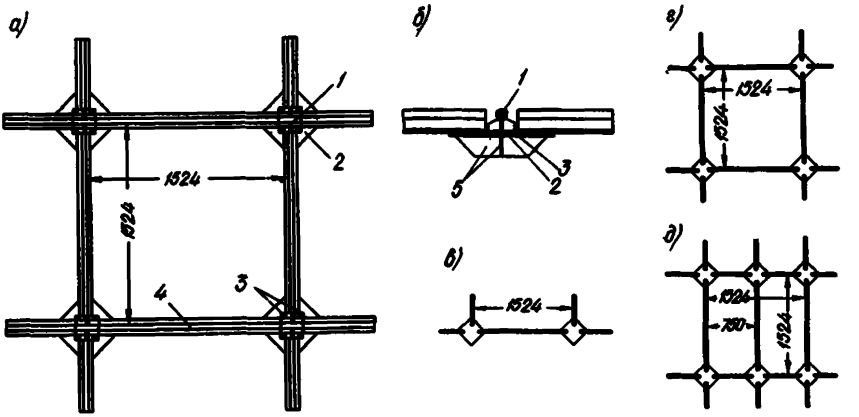

Рис. 5. Пересечка с вкладышем
а — общий вид, *б* — деталь узла пересечки, *в* — пересечение откатного и подкранового путей, *г* — пересечение откатного и стапельного путей, *д* — пересечение откатного, стапельного и узкоколейного подъездного путей; *1* — вкладыш; *2* — опорный столик; *3* — сухари, *4* — рельс, *5* — ребра жесткости опорного столика

Состав работ

А. ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ОПОРНЫХ СТОЛИКОВ

1. Вырезка косынок и ребер жесткости из листовой стали толщиной до 18 мм газовой резкой. 2. Правка и зачистка кромок. 3. Сборка на верстаке. 4. Прихватка и электросварка всех элементов опорных столиков.

Б. ПРИ ЗАГОТОВКЕ РЕЛЬСОВ

1. Разметка по шаблону рельсов необходимой длины. 2. Заготовка отрезков рельсов на ножовочном станке. 3. Сверление отверстий для болтов на сверлильном станке. 4. Рассверловка отверстий.

В. ПРИ СБОРКЕ ПЕРЕСЕЧКИ

1. Раскладка в кондукторе опорных столиков, отрезков рельсов. 2. Выверка пересечки по осям и размерам. 3. Закрепление струбцинами. 4. Прихватка электросваркой и сварка всех деталей пересечки. 5 Зачистка швов. 6. Снятие струбцин. 7. Установка и приварка сухарей.

Г ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ВКЛАДЫШЕЙ

1. Разметка по шаблону рельсов и опорных листов. 2. Газовая резка рельсов и вырезка опорных листов. 3. Зачистка торцов рельсов и опорных листов. 4. Прихватка и приварка опорных листов к рельсам.

Состав звена

Электросварщик 4 разр. — 1
Монтеры пути 4 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 узел

Вид работ	Н. вр / Расц.		
	электросварщика	монтера пути	
Изготовление опорных столиков	3,4 / 2—69	3,4 / 2—69	1
Заготовка отрезков рельсов	0,75 / 0—59,2	0,75 / 0—59,2	2
Сборка и сварка пересечки	1,2 / 0—94,8	1,2 / 0—94,8	3
Изготовление вкладышей	0,95 / 0—75	0,95 / 0—75	4
Комплексная норма на 1 узел	6,3 / 4—98	6,3 / 4—98	5
	а	б	№

§ В13-3-43. Укладка готовой пересечки на шпальные рамы

Состав работы

1. Подноска готовой пересечки на расстояние до 10 м. 2. Укладка ее на ранее уложенную шпальную раму. 3. Выверка ее положения по проектным осям и отметке. 4. Подсыпка или удаление балласта из-под шпальной рамы.

Нормы времени и расценки на 1 пересечку

Тип и масса пересечки	Состав звена	Н. вр. / Расц. при подноске пересечки на расстояние до 10 м	Н. вр. / Расц. добавлять на каждые последующие 10 м подноски	
Пересечение откатного пути с одной ниткой подкранового пути при укладке на одну шпальную раму размером 1×2,8 м при массе пересечки до 0,25 т	*Монтеры пути:* *4 разр.—1* *2 » —3*	0,74 **0—50,1**	0,06 **0—04,1**	1
Пересечение откатного и стапельного путей при укладке на две шпальные рамы размером 1×2,8 м и массе пересечки до 0,7 т	*Монтеры пути:* *4 разр.—1* *2 » —11*	3,7 **2—41**	0,25 **0—16,3**	2
Пересечение откатного стапельного и подъездного узкоколейного путей при укладке на шпальную раму размером 2,8×2,8 м и массе пересечки до 0,8 т	*Монтеры пути* *4 разр.—1* *Подсобные (транспортные) рабочие* *1 разр.—14*	2,8 **1—69**	0,25 **0—15,1**	3

§ В13-3-44. Пришивка и выправка пересечек с вкладышами

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Вид работ	
	пришивка пересечки	выправка пересечки
Монтеры пути 4 разр.	*2*	*1*
» 3 »	*1*	*1*
» 2 »	—	*4*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 пересечку

Состав работ	Тип пересечки			
	откатного с одной ниткой подкранового пути	откатного и стапельного путей	откатного, стапельного и подъездного путей	
1. Выверка и выправка пересечки в плане в проектное положение с установкой подкладок. 2. Пришивка пересечки костылями к шпальным рамам	0,69 / 0—52,4	1,4 / 1—06	2,1 / 1—60	1
Выправка пересечки в вертикальном направлении с подъемом и подбивкой песчаного балласта	1,4 / 0—94,5	2,6 / 1—76	4,2 / 2—84	2
	а	б	в	№

Примечания: 1. При щебеночном балласте Н. вр. и **Расц.** строки 2 умножать на 1,5 (ПР-1), а при гравийном — на 1,2 (ПР-2).

2. На укладку дополнительных шпал под отрезки рельсов при пересечении откатных путей с подкрановыми или подъездными (разн. 1«а», 1«в») на каждую дополнительную шпалу принимать: Н вр. 0,4 чел.-ч, **Расц.** 0—30,4 (ПР-3).

§ В13-3-45. Устройство пересечки на месте

Указания по применению норм

Нормами и расценками настоящего параграфа предусмотрено устройство непосредственно на месте работ пересечек подкрановых путей с подкрановыми (рис. 6), подкрановых — с откатными (рис. 7), откатных — со стапельными (рис. 8) и универсальной пересечки для пересечения всех типов путей (рис. 9).

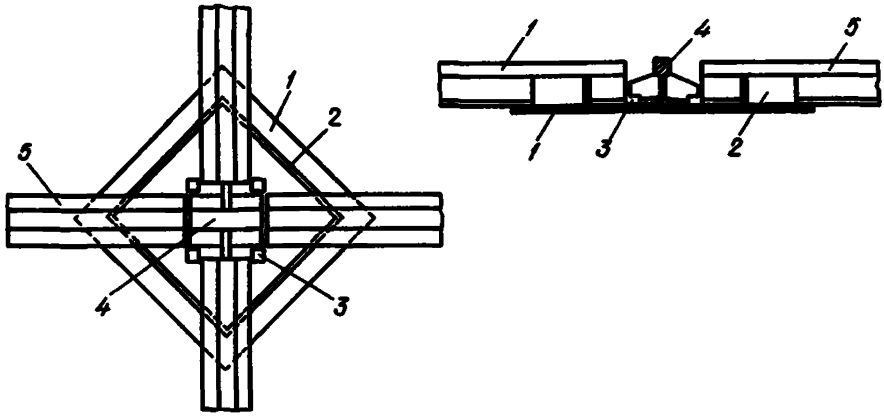

Рис. 6. Пересечение подкрановых путей
1 — опорная плита; *2* — косынки-ребра жесткости; *3* — сухари; *4* — вкладыши; *5* — рельс

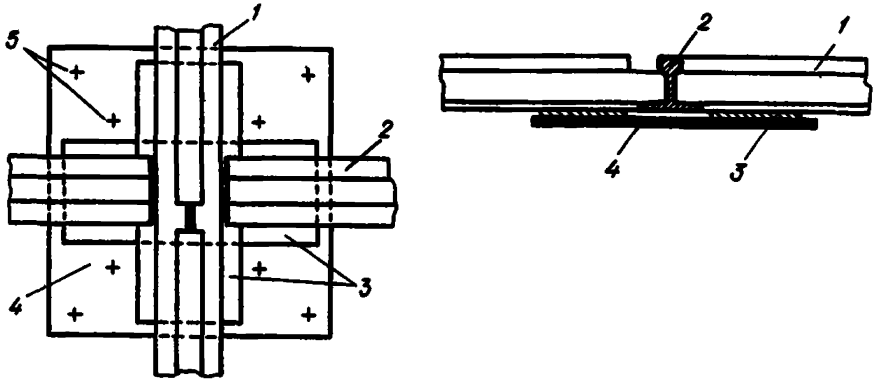

Рис. 7. Пересечение подкрановых и откатных путей
1 — рельс подкранового пути; *2* — рельс откатного пути; *3* — подкладки; *4* — опорная плита; *5* — отверстия для костылей

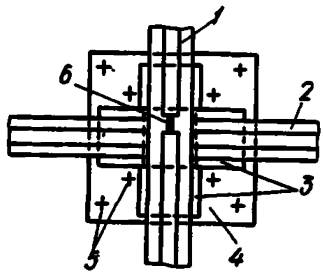

Рис. 8. Пересечение стапельных и откатных путей
1 — рельс откатного пути; *2* — рельс стапельного пути, *3* — подкладки; *4* — опорная плита; *5* — отверстия для костылей; *6* — вырезка яблока рельса

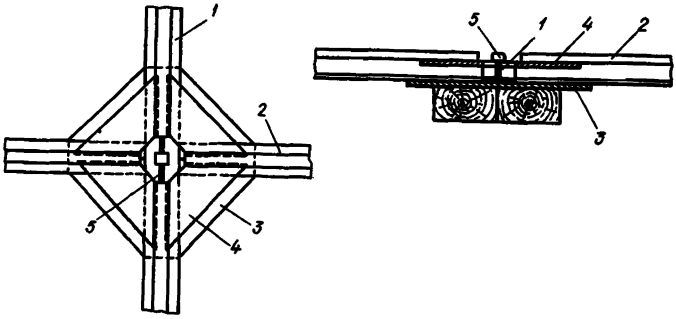

Рис. 9 Универсальная пересечка
1 — рельс подкранового пути, *2* — рельс подкранового, стапельного или откатного путей, *3* — опорная плита; *4* — косынки, *5* — вырезка яблока рельса

Устройство пересечки производится при уложенных путях на месте работ, причем один путь укладывается сплошь, другой примыкает к нему с обеих сторон.

Узлы пересечек располагаются на спаренных шпалах, укладка которых нормируется по § В13-3-41 настоящего Сборника.

Резка рельсов производится рельсорезным станком или бензорезом.

Для пересечки подкрановых путей торцы обрезанных рельсов должны быть выполнены особенно точно для укладки вкладыша.

Выверка пересечки по высоте производится нивелиром, а в плане — теодолитом.

Нормами предусмотрено устройство 1 узла пересечки. При определении затрат на всю пересечку нормы параграфа следует умножать на количество узлов в пересечке.

Работы по изготовлению опорных плит и косынок (разметка, вырезка, зачистка, сверление отверстий и пр.) нормами не учтены и оплачиваются по соответствующим сборникам ЕНиР.

Заготовку вкладыша следует нормировать по § В13-3-42 настоящего Сборника.

Пришивку рельсов к шпалам в пределах пересечки нормировать по § В13-3-44 настоящего Сборника.

Состав работ

А ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПЕРЕСЕЧЕК ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ

1. Разметка пересечения: 2. Укладка и пришивка к шпалам костылями опорной плиты из стального листа толщиной 30 мм. 3. Резка рельсорезным станком или бензорезом рельсов. 4. Установка косынок (ребер жесткости). 5. Установка домкратов. 6. Монтаж всех конструкций на струбцинах. 7. Электроприхватка деталей. 8. Подгонка готового вкладыша. 9. Электросварка всей конструкции.

Б. ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПЕРЕСЕЧЕК ПОДКРАНОВЫХ ПУТЕЙ С ОТКАТНЫМИ ИЛИ ОТКАТНЫХ СО СТАПЕЛЬНЫМИ ПУТЯМИ

1. Укладка и пришивка к шпалам костылями опорной плиты из стального листа толщиной до 20 мм. 2. Резка рельсов рельсорезным станком. 3. Установка подкладок. 4. Установка домкратов. 5. Монтаж пересечки с помощью струбцин. 6. Вырезка яблока рельсов бензорезом. 7. Электроприхватка деталей. 8. Электросварка всего узла.

В. ПРИ УСТРОЙСТВЕ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПЕРЕСЕЧКИ

1. Установка опорной плиты из стального листа толщиной до 12 мм. 2. Установка верхних косынок. 3. Резка рельсов. 4. Установка подкладок (при пересечении подкрановых и откатных путей). 5. Установка домкратов. 6. Монтаж пересечки с помощью струбцин. 7. Вырезка яблока рельсов бензорезом. 8. Электроприхватка деталей. 9. Электросварка всего узла.

Таблица 1

Состав звена

Профессия и разряд рабочих	Тип пересечек					Электросварка пересечек всех типов
	подкрановых путей при резке рельсов		подкрановых с откатными путями	стапельных с откатными путями	универсальная пересечка	
	рельсорезным станком	бензорезом				
Монтеры пути:						
5 разр.	*1*	—	*1*	—	—	—
4 »	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	—
3 »	*2*	*1*	*2*	*1*	*1*	—
Машинист						
5 разр.	*1*	—	*1*	—	—	—
Электросварщик						
4 разр.	—	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*

Таблица 2

Нормы времени и расценки на 1 пересечение двухрельсовых ниток (1 узел)

Тип пересечек		Изготовление и монтаж	Электросварка	
Подкранового пути с подкрановым при резке рельсов	рельсорезным станком	7,6 / 6—10	3,8 / 3—00	1
	бензорезом	5,4 / 4—10	3,8 / 3—00	2

Продолжение

Тип пересечек	Изготовление и монтаж	Электросварка	
Подкранового пути с откатным	4,5 / 3—60	2,1 / 1—66	3
Откатного пути со стапельным	4,5 / 3—42	1,3 / 1—03	4
Универсальные	2,9 / 2—20	2,2 / 1—74	5
	а	б	№

Примечание. На заготовку и приварку 1 рельса жесткости к опорному листу принимать: Н. вр. 0,56 чел.-ч, Расц. 0—41,7 при составе звена: монтер пути 3 разр. — 1 и электросварщик 4 разр. — 1 (ПР-1).

§ В13-3-46. Укладка отрезков рельсов между пересечками

Состав работ

А. ПРИ УКЛАДКЕ ОТРЕЗКОВ РЕЛЬСОВ С ПРИВАРКОЙ К ОПОРНЫМ СТОЛИКАМ

1. Укладка отрезков рельсов длиной 2—2,5 м между двумя пересечками. 2. Очистка опорных столиков от ржавчины. 3. Электроприхватка и приварка обоих концов рельсов к опорным столикам.

Б. ПРИ УКЛАДКЕ ОТРЕЗКОВ РЕЛЬСОВ С КРЕПЛЕНИЕМ РЕЛЬСОВ С ПЕРЕСЕЧКОЙ НАКЛАДКАМИ НА БОЛТАХ

1. Укладка отрезков рельсов длиной до 1 м по шпалам между пересечками. 2. Выверка по шаблону. 3. Раскладка подкладок. 4. Пришивка их к шпалам. 5. Крепление концов рельсов к выступающим коротышам рельсов пересечек накладками на шести болтах.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид работ	Состав звена	Измеритель	Н. вр. / Расц.	№
Укладка отрезков рельсов с приваркой к опорным столикам	*Монтер пути 4 разр.—1*	1 отрезок	1,1 / 0—86,9	1
	Электросварщик 4 разр.—1	То же	1,1 / 0—86,9	2
Укладка отрезков рельсов с пришивкой к шпалам и постановкой накладок	*Монтеры пути: 4 разр.—1 2 » —3*	1 м нитки рельсов	0,35 / 0—23,7	3

§ В13-3-47. Выправка и рихтовка пересечек

Состав работы

1. Подъем пересечек, уложенных на песчаное балластное основание, на высоту до 80 мм. 2. Частичная рихтовка. 3. Подбивка шпал. 4. Оправка балласта.

Нормы времени и расценки на 1 пересечку

Тип пересечек	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.	№
Пересечение стапельных путей с откатными	*4 разр.—1* *3 » —5*	2,5 1—79	1
Пересечение двух ниток подкрановых путей с откатными	*То же*	6,8 4—86	2

Глава 6. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

§ В13-3-48. Установка электролебедок и электрошпилей на бетонные фундаменты

Указания по применению норм

Нормами предусмотрена установка электролебедок и шпилей слипа на готовые бетонные фундаменты.

Работы по устройству фундаментов надлежит нормировать по соответствующим сборникам ЕНиР.

Состав работы

1. Снятие упаковки с электролебедки или электрошпиля. 2. Подъем домкратами. 3. Подкладывание лаг и катков. 4. Перемещение к месту установки на расстояние до 5 м. 5. Закладка анкерных болтов. 6. Установка на болты. 7. Окончательная регулировка по осям. 8. Уборка лаг и катков.

Нормы времени и расценки на 1 лебедку или шпиль

Состав звена слесарей-монтажников	Вид устанавливаемого механизма	Н вр / Расц.	№
4 разр.—1 *3 » —1*	Электролебедки массой до 4 т	6,2 4—62	1
	Электрошпили массой до 2 т	2,7 2—01	2

§ В13-3-49. Заполнение подпорных ящиков электролебедок и шпилей щебнем

Норма времени и расценка на 1 м³ щебня

Состав работы	Состав звена бетонщиков	Н вр. / Расц.
1. Засыпка подпорных ящиков щебнем, с перекидкой на расстояние до 3 м и разравниванием его	*3 разр.—2*	0,74 / 0—51,8

§ В13-3-50. Устройство плавучей площадки на рефулерном понтоне

Указания по применению норм

Нормами предусмотрено устройство плавучей площадки грузоподъемностью 5 т на спаренном рефулерном понтоне для дальнейшей установки на ней ручной лебедки.

Нормы времени и расценки на 1 спаренный понтон

Состав работ		Состав звена	Н вр / Расц.	№
Перемещение спаренного рефулерного понтона по берегу или льду на расстояние до 10 м	ручной лебедкой	*Речные рабочие. 3 разр —1 2 » —5*	0,65 / 0—42,2	1
	вручную на катках		1,2 / 0—78	2
Добавлять на каждые следующие 10 м перемещения	ручной лебедкой	*То же*	0,53 / 0—34,4	3
	вручную на катках	»	0,88 / 0—57,2	4
Спуск понтона в воду с подтаскиванием его на расстояние до 10 м	со льда	»	1,1 / 0—71,5	5
	с берега	»	1,2 / 0—78	6
Устройство настила для лебедки на спаренном рефулерном понтоне с прирубкой поперечных брусьев по поплавкам понтона, укладкой лаг и настила из досок		*Плотники 3 разр.—1 2 » —1*	1,4 / 0—93,8	7

§ В13-3-51. Установка мертвяков на берегу

Нормы времени и расценки на 1 якорь или 1 мертвяк

Состав работ		Состав звена	Н вр / Расц.	№
Установка двухлапчатого якоря в яму с копкой ямы и борозды, с перемещением якоря к яме, подкладыванием коротыша под лапу, засыпкой ямы с поливкой водой при массе якоря, т	до 0,8	*Такелажники 3 разр — 1 2 » — 5*	1,8 / 1—17	1
	св. 0,8 до 1,0		2,3 / 1—50	2
	св. 1,0 до 1,2		3,2 / 2—08	3
Изготовление и установка в готовую яму мертвяка из бревен диаметром 250—400 мм с перепиливанием бревен, застропкой тросами, забивкой скоб, засыпкой ямы грунтом и булыжником при количестве бревен в мертвяке	1	*Такелажники: 3 разр.— 1 2 » — 2*	1,9 / 1—25	4
	2		2,7 / 1—78	5

Примечание. Копку ям для установки мертвяков (строки 4 и 5) нормировать по сб Е2-1 «Механизированные и ручные земляные работы».

§ В13-3-52. Установка и снятие ручных лебедок грузоподъемностью 3 и 5 т на плавплощадке, барже, на берегу и на льду

Нормы времени и расценки на 1 лебедку

Место установки лебедки	Состав работ		Состав звена	Н вр / Расц.	№
На плавплощадке	Установка лебедки грузоподъемностью 3 т на плавплощадке с подтаскиванием лебедки на расстояние до 5 м, заготовкой и укладкой брусьев под лебедку, центровкой лебедки и креплением ее к брусьям костылями при нахождении плавплощадки	на плаву	*Такелажники: 3 разр.—4 2 » —2*	1,2 / 0—81,6	1
		на берегу	*То же*	1,5 / 1—02	2
	Снятие лебедки грузоподъемностью 3 т с плавплощадки с перемещением последней к берегу на расстояние до 20 м, с освобождением креплений лебедки и оттаскиванием лебедки в сторону на расстояние до 5 м		*Такелажники 3 разр.— 1 2 » — 3*	0,9 / 0—59	3

Место установки лебедки	Состав работ		Состав звена	Н вр / Расц.	№
На барже	Подача лебедки грузоподъемностью 3—5 т и брусьев на баржу автомобильным краном		*Машинист автокрана 5 разр — 1 Такелажники 3 разр —4*	0,5 / 0—37,1	4
	Установка лебедки грузоподъемностью 3—5 т на барже с подтаскиванием ее и брусьев в пределах баржи, укладкой брусьев, креплением лебедки стропами и костылями		*Такелажники 3 разр —4 2 » —2*	3,6 / 2—45	5
	Снятие лебедки грузоподъемностью 3—5 т с баржи с освобождением креплений, перемещением в пределах баржи, спуском на берег или лед по слегам		*Такелажники 3 разр.—1 2 » —4*	3,0 / 1—96	6
	Установка ручной лебедки на берегу с подтаскиванием ее на расстояние до 10 м, закреплением к готовому якорю и загрузкой балластом при грузоподъемности лебедки, т	до 3	*Такелажники 3 разр —2 2 » —2*	2,1 / 1—41	7
		св 3 до 5	*То же*	4,1 / 2—75	8
На берегу или на льду	Установка ручной лебедки грузоподъемностью 3 т на льду с закреплением ее тросом за мертвяк со спусканием его в лунку, с пробивкой ее во льду и подтаскиванием лебедки на расстояние до 10 м		*Такелажники: 3 разр —3 2 » —2*	1,3 / 0—87,9	9

Примечание Снятие лебедок на берегу и на льду нормировать по нормам строк 7, 8 и 9 настоящего параграфа с коэффициентом 0,6 (ПР-1).

§ В13-3-53. Протаскивание тросов через водоем

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр / Расц.	№
Подача троса диаметром до 20 мм с берега на баржу или наоборот, по мосткам, с закреплением конца троса за мертвяк на берегу или кнехты баржи, выборкой слабины и навивкой троса с помощью шпиля или лебедки	*Такелажники 3 разр.—2 Речные рабочие 2 разр —2*	100 м троса	1,3 / 0—87,1	1

Продолжение

Состав работ	Состав звена	Измеритель	Н вр / Расц.	№
Подача троса диаметром до 20 мм с берега на баржу или, наоборот, с погрузкой конца троса в лодку, перевозкой, установкой бухты на козлах и укладкой троса на барже или на берегу	*Такелажник 3 разр — 1 Речные рабочие 2 разр.—4*	100 м троса	1,1 / 0—71,7	2
Добавлять на каждые последующие 20 м троса сверх первых 100 м его длины	*Такелажник 3 разр — 1 Речные рабочие 2 разр —4*	20 м троса	0,19 / 0—12,4	3
Протягивание троса через водоем с укладкой троса в завозню восьмеркой, сбрасыванием троса по ходу завозни в воду, выгрузкой конца на берегу и закреплением его на барабане лебедки	*Такелажники 4 разр.— 1 3 » —1 Речные рабочие: 3 разр.— 1 2 » —2*	100 м ширины водоема	3,1 / 2—15	4
Добавлять на каждые последующие 50 м ширины водоема сверх первых 100 м ширины его	*То же*	50 м ширины водоема	0,41 / 0—28,5	5
Сращивание концов троса на берегу	*Такелажники 3 разр —3*	1 сращивание	0,39 / 0—27,3	6
То же, в лодке на воде	*Такелажники 3 разр —3 Речные рабочие 2 разр —2*	То же	0,64 / 0—43,3	7

§ В13-3-54. Отвод плавплощадки на рефулерном понтоне

Состав звена

Речные рабочие 3 разр.—4

Норма времени и расценка на 1 плавплощадку

Состав работы	Н вр / Расц.
Отвод плавплощадки на спаренном рефулерном понтоне с лебедкой вручную на шестах на расстояние до 100 м, выборкой троса на понтон, навивкой его на барабан лебедки	57 / 39—90

§ В13-3-55. Пропитывание шпал раствором сульфата «ДД»

Норма времени и расценка на 10 шпал

Состав работы	Состав звена плотников	Н. вр / Расц.
Пропитка шпал раствором сульфата «ДД» с приготовлением раствора, подноской составляющих на расстояние до 50 м, опусканием шпал в ванну с раствором, подноской и отноской шпал на расстояние до 5 м, и укладкой их в штабель	*4 разр.—1* *3 » —1* *2 » —2*	0,84 0—58,2

§ В13-3-56. Устройство шпальных клеток

Состав звена

Плотник 3 разр. — 1
» 2 » — 1

Норма времени и расценка на 1 пару шпал

Состав работы	Н вр / Расц.
Сборка клеток из шпал или отрезков пластин и брусьев с подноской их на расстояние до 10 м и укреплением скобами	0,44 0—29,5

Издание официальное

Минречфлот РСФСР

ВНиР
СБОРНИК В13. СТРОИТЕЛЬСТВО РЕЧНЫХ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ
ВЫП. 3. СУДОПОДЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ (СЛИПЫ И ЭЛЛИНГИ)

Редактор издательства *А Ф Васильева*
Технический редактор *А М Кузнецова*
Корректор *Н. Н. Евсеева*

Н/К

Сдано в набор 07.12 87	Подп в печать 04 01.88	Форм 60 × 0 1/16
Бум. газетная	Гарнитура литературная	Офсетная печать
Объем 3,5 п. л.	Кр.-отт 3,875	Уч.-изд л. 3,75
Тираж 21 800 экз	Зак тип. № 1656 Изд. № 2667	Цена 20 коп

Издательство и типография «Прейскурантиздат»
125438, Москва, Пакгаузное шоссе, 1

gost.e-ecolog.ru