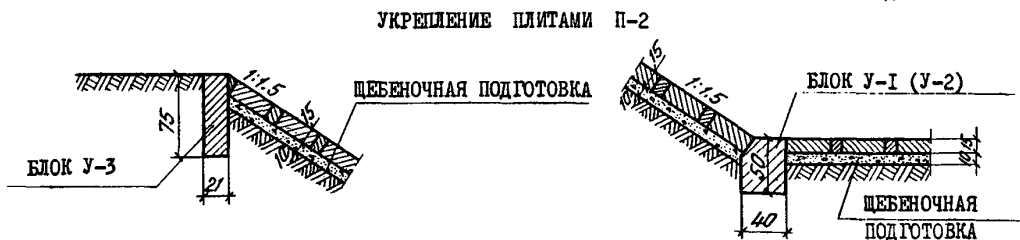
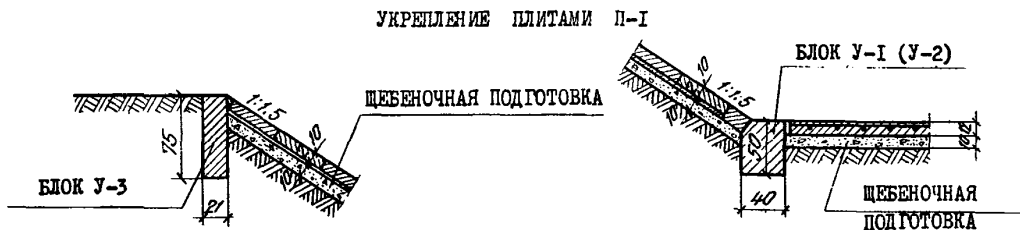
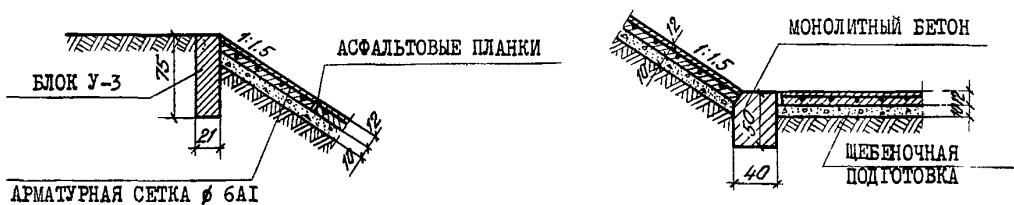


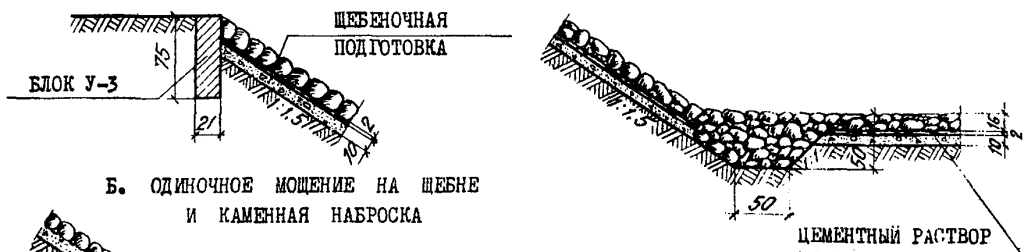
<b>К</b>	УКРЕПЛЕНИЯ РУСЕЛ, КОНУСОВ И ОТКОСОВ НАСЫПЕЙ У МАЛЫХ И СРЕДНИХ МОСТОВ	П А С П О Р Т ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ № 501-203 УДК. 624.138
ЧАСТЬ <b>2</b> Раздел 5 Подраздел 501	НАЗНАЧЕНИЕ: Для периодически действующих водотоков. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: Для районов с температурой наружного воздуха $-30^{\circ}\text{C}$ .	Разработаны Ленгипротрансместом г. Ленинград Л-13, Подъездной пер., д.1 Утверждены и введены в дей- ствие с 1 мая 1972 г. при- казом Министерства путей сообщения № П-7929 от 22 марта 1972 г.

### УКРЕПЛЕНИЕ МОНОЛИТНЫМ БЕТОНОМ



### УКРЕПЛЕНИЕ КАМНЕМ

#### А. ОДИНЧНОЕ МОЩЕНИЕ НА ЦЕМЕНТНОМ РАСТВОРЕ М-200



#### Б. ОДИНЧНОЕ МОЩЕНИЕ НА ЩЕБНЕ И КАМЕННАЯ НАБРОСКА



## ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Проект укреплений состоит из двух разделов - укрепление конусов, откосов насыпи и русел малых мостов и укрепление конусов и откосов насыпи средних мостов. Кроме того, даны решения по укреплению конусов путепроводов.

В каждом из разделов приведены конструкции укреплений следующих типов: укрепление из прямоугольных бетонных плит размером 49х49 толщиной 10 см (блоки П-1), укрепление из призматических бетонных плит размером 10х15х40 см (блоки П-2), укрепление плитами толщиной 8 и 12 см из монолитного бетона с арматурной сеткой. Блоки укрепления и монолитные плиты изготавливаются из бетона марки 200, арматурная сетка - из углеродистой горячекатаной стали класса А-1 по ГОСТ 5781-61<sup>х</sup> марок ВСтЗсп2, ВСтЗсп2. ЗСтЗкп2 и СтЗсп3, СтЗсп3, ЗСтЗкп3 по ГОСТ 380-71.

Кроме того, в каждом из разделов приведены конструкции укрепления одиночным мощением на цементном растворе и на щебне или мхе и укрепление каменной наброской горизонтальных поверхностей русел и откосов насыпей и конусов положе 1:2. Для укрепления мощением и каменной наброской должен применяться камень рваный или колотый плитчатый, изверженных, метаморфических и осадочных пород, не имеющий признаков выветривания и отвечающий требованиям СНиП I-B.8-62<sup>х</sup>.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование укрепления	Расход материалов на 100 м <sup>2</sup> укрепления				Стоимость 1м <sup>2</sup> укрепления (без упоров) руб.
	Бетон М-200 м <sup>3</sup>	Камень м <sup>3</sup>	Щебень м <sup>3</sup>	Цементный раствор М-200 м <sup>3</sup>	
Сборные бетонные плиты П-1	8,8	-	10,0	1,2	6,0
Сборные бетонные плиты П-2	14,8	-	10,0	0,2	7,4
Плиты из монолитного бетона толщиной 8 см	7,8	-	10,0	0,2	4,9
Плиты из монолитного бетона толщиной 12 см	11,6	-	10,0	0,4	6,9
Одиночное мощение толщиной 16 см на цементном растворе	-	16,0	10,0	2,0	5,1
Одиночное мощение толщиной 16 см на щебне	-	16,0	10,0	-	3,8
Каменная наброска	-	30,0	10,0	-	3,1

Выбор типа укреплений определяется при привязке проекта в зависимости от скорости протекания воды.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

При разработке проекта учитывались следующие нормативные документы: СНиП П-Д.7-62<sup>х</sup>, СНиП П-Д.1-62, СНиП П-В.1-70, СНиП Ш-Д.2-62, СНиП Ш-А.11-70, Руководство по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений и русел, Гипротранстэи МПС, 1967 г., Методические указания ЦНИИС 1970 г., Предложения по основным размерам выходных русел для типовых проектов труб в связи с их пересмотром, ЦНИИС, 1969 г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Типовые решения укрепления русел, конусов и откосов насыпи у малых и средних мостов с единичными стоимостями конструкции укрепления.

Объем проектных материалов 100 форматок.

Проект распространяет Отдел распространения типовых проектов ЦПМ Главпроект  
105005 Москва Б-5, Ольховская ул., дом 33.

Инв. №

Паспорт № 030881