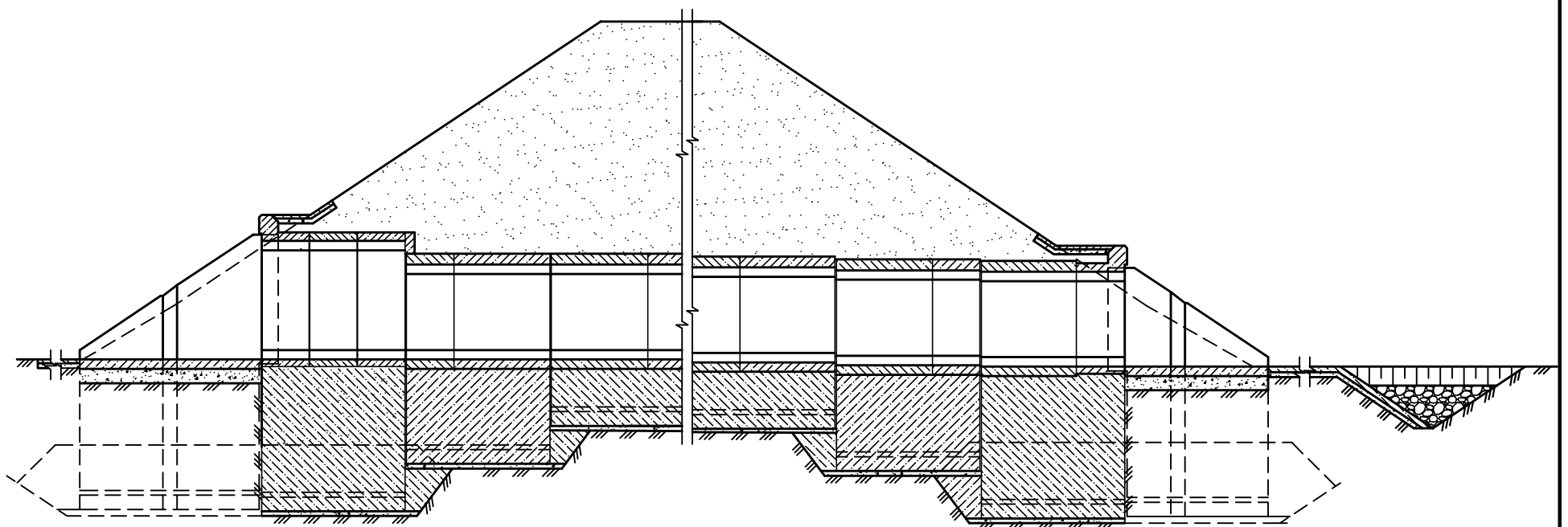
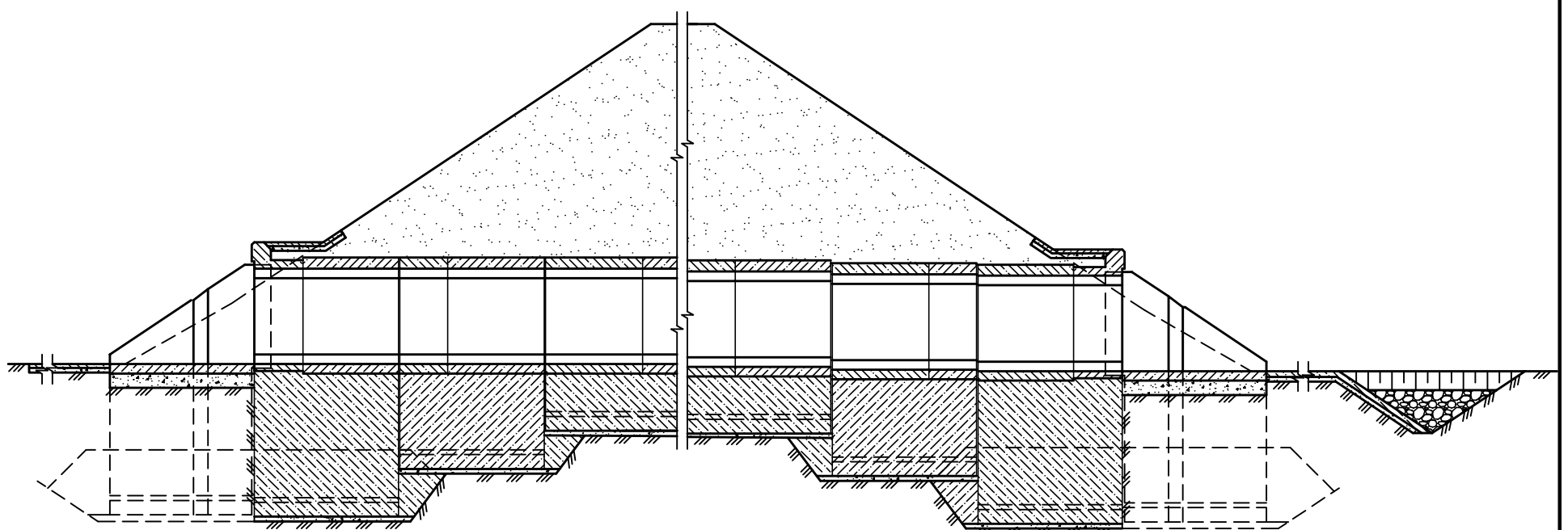


Россия	Строительные конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений	ШИФР 2119РЧ Выпуск 0-3
ОАО "РЖД"	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	Взамен серии 3.501.1-177.93
2008		На 3 страницах Страница 1

Труба с повышенным входным звеном
Продольный разрез

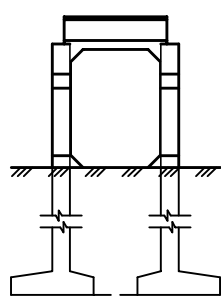


Труба с нормальным входным звеном
Продольный разрез

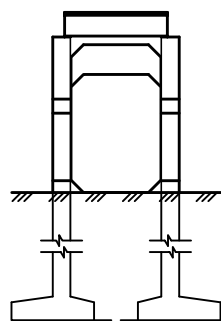


Фасады оголовков

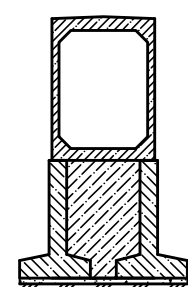
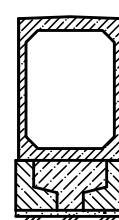
с нормальным
входным звеном



с повышенным
входным звеном



Поперечные разрезы



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В выпуске представлены конструкции одно- и двухочковых водопропускных труб отверстием одного очка 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 и 4,0 м - под железную и отверстием одного очка 2,0; 2,5; 3,0 и 4,0 м - под автомобильную дороги.

Трубы разработаны со сборно-моноклитным фундаментом, который состоит из двух железобетонных стенок длиной на секцию 3-4 м, располагаемых вдоль оси трубы, и заполнения между ними из моноклитного бетона класса В20.

Длина звеньев труб принята 1,0 и 2,0 м. Звенья труб разработаны для насыпей высотой до 19,0 м - для железных дорог и до 20,0 м - для автомобильных дорог, для трех расчетных высот насыпей. Каждой расчетной высоте насыпи соответствует определенная толщина стенок и ригеля звена.

Оголовки труб разработаны с параллельными откосными стенками, срезанными по откосу насыпи. Для труб отверстиями 1,5; 2,0 и 2,5 м оголовки разработаны с нормальным и повышенным звеньями на входе и с нормальным звеном на выходе трубы. Для труб отверстиями 3,0 и 4,0 м - с нормальным звеном на входе и выходе из трубы.

В выпуске представлены указания по применению, расчеты несущей способности звеньев, нагрузки на грунты основания и гидравлические характеристики труб с нормальным и повышенным оголовками.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Прямоугольные железобетонные трубы должны применяться в строгом соответствии с расчетной высотой насыпи, на периодически действующих водотоках с неагрессивными водами, под насыпями железных и автомобильных дорог, расположенными в северной строительной-климатической зоне, границы которой определяются в соответствии со СНиП 2.01.01-82 "Строительная климатология и геофизика", а также в особо суровых районах с расчетной температурой наружного воздуха наиболее холодного месяца ниже минус 20°C и в районах с расчетной глубиной промерзания 2,0 м и более.

На вечномерзлых грунтах трубы могут проектироваться в случаях, если эти грунты не распучены (при оттаивании не просадочны) и имеют достаточную несущую способность в оттаявшем состоянии.

На талых или вечномерзлых, используемых в оттаявшем состоянии, грунтах основания, несущая способность которых меньше, чем расчетное давление под подошвой фундамента трубы, следует применять свайные или столбчатые фундамента по индивидуальным проектам. При этом подошва ростверка должна быть заложена на том же уровне, как и при фундаменте на естественном основании.

На периодически действующих водотоках с наледеобразованиям применение прямоугольных железобетонных труб под автомобильными дорогами не рекомендуется. а под железными дорогами запрещается.

Расчетная временная нагрузка принята для труб под железную дорогу С14, для труб под автомобильную дорогу - НК-80.

Конструкции водопропускных труб предназначены для применения в равнинных условиях (при уклоне русла водотока, не превышающем 0,02).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расчетная температура наружного воздуха:
ниже минус 20°C - особо суровые условия

Инженерно-геологические условия:
вечномерзлые и талые грунты несущая
способность которых не менее расчетного
давления под подошвой фундамента

Степень агрессивности среды:
слабоагрессивная

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки изделия:

ЗП 250.1.200-М

ЗП - звено прямоугольное;

250 - отверстие трубы в см;

1 - область применения по нагрузке (первая расчетная высота насыпи);

200 - длина звена в см;

М - особо суровые климатические условия

СТ1п(л).200-М

СТ - стенка откосная;

1 - типоразмер, включающий габаритные размеры и область применения изделия;

п - правая, обозначающая сторонность установки изделия в сооружении по отношению к оси трубы;

л - обозначение марки в зеркальном отражении;

200 - глубина промерзания грунтов основания в см;

М - особо суровые климатические условия

Россия	ТРУБЫ ВОДОПРОПУСКНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	ШИФР 2119РЧ Выпуск 0-3	Страница 3
СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			
Обозначение выпуска	Наименование выпуска		Кол-во форматов
Выпуск 0-3	Трубы для железных и автомобильных дорог в особо суровых климатических условиях. Материалы для проектирования		82 (А2)
<p>Полный объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 328 форматов</p>			
АВТОР	ОАО "Трансмост", 190013, Санкт-Петербург, Подъездной пер.,1		
УТВЕРЖДЕНИЕ	Департамент пути и сооружений ОАО "РЖД", приказ от 27.11.08 № 77		
ВВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ	ОАО "Трансмост" с 01.03.09, приказ от 25.12.08 № 35/Т		
ПОСТАВЩИК ДОКУМЕНТАЦИИ	ОАО "Трансмост", 190013, Санкт-Петербург, Подъездной пер.,1		
Катал. л. №			