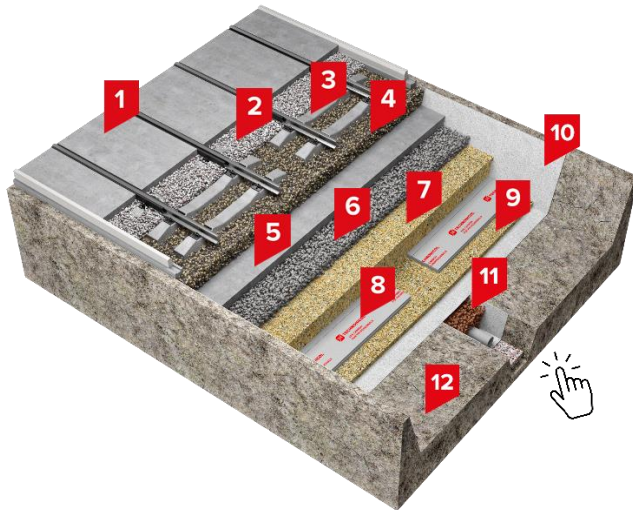




Утепление основания в конструкции трамвайного пути

Вопрос:

В адрес службы технической поддержки корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ поступил запрос технического решения по конструкции трамвайного пути на пучиноопасных основаниях.



РЕШЕНИЕ:

Предлагается решение по утеплению пучиноопасного грунтового основания из супеси или суглинка в конструкции трамвайного пути плитами из [Экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500](#).

Состав конструкции, выполняемой по данному техническому решению:

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Грунт земельного полотна			
			Супесь	Суглинок		Толщина слоя, см
1	Покрытие из железобетонных плит или асфальтобетона	-	10	12	10	
2	Щебень гранитный фр.5 – 10 М800	-	13	11	13	11
3	Рельсошпальная решетка с ж.б. шпалами	-			14,5	
4	Щебень балластный фр. 25 – 60 М1200	-			15	
5	Усиленное основание (ж.б. плита)	-	-			10
6	Щебеночная подушка фр. 25 – 60 М1200	-	-			10
7	Песок мелкий 1-ого кл. с Кф ≥ 3 м/сутки	-			30	
8	Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500	4.42			4	
9	Песок мелкий 1-ого кл. с Кф ≥ 3 м/сутки	-			5	
10	Геотекстиль термообработанный 300 г/м²	10.33			+	
11	Дренаж	-			+	
12	Подготовленное основание	-			+	

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- 8 [Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID тип А](#),
[Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF](#)
- 10 [Геотекстильное полотно ТЕХНОНИКОЛЬ ГЕО Фундамент](#)

ОПИСАНИЕ:

Данное техническое решение направлено на предотвращение промерзания грунтового основания в зимний период. Устройство теплоизолирующего экрана из пенополистирола позволяет ограничить действие сил морозного пучения на конструкцию трамвайного пути и предотвратить недопустимые деформации, что позволяет повысить надежность конструкции и снизить эксплуатационные затраты.

Технологическая последовательность производства работ:

- разработка котлована, профилирование и уплотнение грунта;
- устройство продольного путевого дренажа;
- укладка геотекстиля;
- устройство подстилающего песчаного слоя и укладка поперечных дренажных труб;
- укладка теплоизоляционного слоя;
- устройство защитного песчаного слоя;
- устройство щебеночной подушки;
- устройство усиления основания из железобетона (при необходимости);
- отсыпка балластного слоя;
- укладка или монтаж рельсошпальной решётки;
- балластировка и выправка пути в плане и по уровню;
- устройство асфальтобетонного покрытия путей (на совмещённом полотне) или монтаж железобетонных плит.

Плиты теплоизоляции из [Экструзионного пенополистирола ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500](#) следует укладывать на подготовленный песчаный слой с уклоном в сторону дренажа не менее 30 %.

СРОК ДЕЙСТВИЯ ТО:

5 лет.

Разработал:

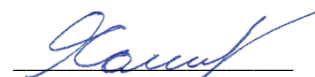
Хомяков Я. С.

Технический специалист
направления «Теплоизоляционные материалы XPS.
Транспортно-дорожное строительство»
e-mail: homyakov@tn.ru

Согласовал:

Титов А. М.

Руководитель Инженерно-технического центра


Подпись




Подпись

СЕРВИСЫ:



Выполнение расчетов



Техническая консультация



Гарантии



Проектирование



Обучение



Комплексная доставка



Подбор подрядчика



Сопровождение монтажа



Поддержка при эксплуатации

