

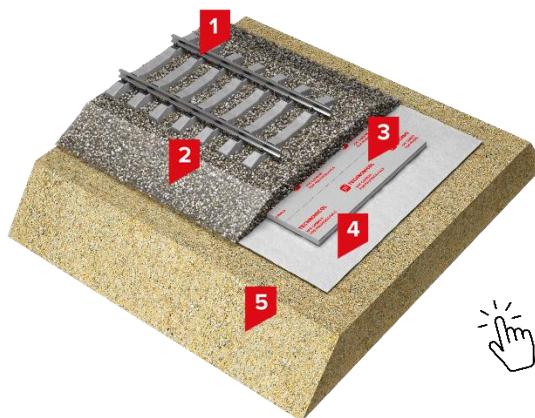


Регион: Россия

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ТДС-10000227. ВЕРСИЯ 08.2024

## СИСТЕМА ТН-ДОРОГА Термо ЖД

Конструкция усиления основной площадки земляного полотна железных дорог с теплоизоляцией из экструзионного пенополистирола для защиты от промерзания



### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Система применяется при капитальном ремонте, реконструкции и строительстве железнодорожных путей магистральных и городских линий, а также путей промышленных предприятий.

### ОСОБЕННОСТИ:

- |  |                       |  |                          |
|--|-----------------------|--|--------------------------|
|  | Стойкость к нагрузкам |  | Высокая скорость монтажа |
|  | Биостойкость          |  | Долговечность            |

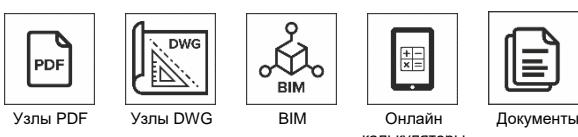
### СОСТАВ:

| № | Наименование слоя        | Наименование материала   | Толщина, мм  | Коэффициент расхода на 1 м <sup>2</sup> |
|---|--------------------------|--|--------------|---|
| 1 | Рельсовый путь           | Рельсошпальная решетка   | -            | -                                       |
| 2 | Балластный слой          | Щебень балластный  | не менее 400 | -                                       |
| 3 | Теплоизоляция            | <a href="#">Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500</a>                      | не менее 40  | 1,02                                    |
| 4 | Разделительный слой      | <a href="#">Геотекстиль иглопробивной термофиксированный ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОФ ДОРОГА 300</a> | -            | 1,15                                    |
| 5 | Подготовленное основание | Земляное полотно   | -            | -                                       |

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

|   |               |  |             |      |
|---|---------------|--|-------------|------|
| 3 | Теплоизоляция | <a href="#">XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500 ТИП А</a> | не менее 40 | 1,02 |
|---|---------------|--|-------------|------|

### СКАЧАТЬ ЧЕРТЕЖИ И ИНСТРУМЕНТЫ:



## ОПИСАНИЕ:

Система применяется для усиления основной площадки земляного полотна на участках, где требуется ликвидация деформаций морозного пучения (пучины; участки с равномерным пучением, превышающим допустимые величины; участки с просадками пути в период оттаивания). В качестве теплоизолирующего слоя, снижающего температурное воздействие на грунты земляного полотна и основания, применяются плиты из экструзионного пенополистирола ([Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ XPS 45-500](#) или [XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500 ТИП А](#)).

Проектирование и расчет конструкции выполняется исходя из условия ограничения деформаций морозного пучения.

Плиты укладываются под балластным слоем на глубине не менее 40 см (под шпалой в сечении под внутренней нитью) с уклоном 0,04 в полевую сторону. Ширина покрытия из пенополистирола под один путь принимается не менее 4,0 м. В пределах стрелочных переводов покрытие уширяется так, чтобы его концы выступали не менее чем на 0,65 м за торцы брусьев. Для отвода с поверхности теплоизоляции воды обязательна срезка обочин ниже уровня укладки плит.

Работы могут производиться при глубокой очистке балластной призмы машинами, обеспечивающими необходимые глубину, ширину и ровность поверхности вырезки старого балласта без снятия путевой решетки, либо в промежутке между снятием старой и укладкой новой путевой решетки.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ СОГЛАСНО:

- Технические указания на применение пенополистирола и геотекстиля при усилении основной площадки земляного полотна без снятия рельсошпальной решетки. ЦПИ-22/ ЦП МПС России. - М.: ПТКБ ЦП МПС, 1999. - 40 с.
- Технические указания по устранению пучин и просадок железнодорожного пути, ЦПИ-24. - М.: Транспорт, 1998. - 74 с.
- [Пособие по проектированию и устройству теплоизолирующих слоев из пенополистирольных экструзионных плит «ТЕХНОНИКОЛЬ XPS» в дорожных конструкциях](#)

## СЕРВИСЫ:

