



Исх. № 226350 - 16.03.2026/

Информационная статья от: 11.08.2025

# О плотности XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON в конструкциях защиты тоннелей

## Информационное письмо

Ассортиментная линейка экструзионного пенополистирола (XPS) для применения в строительной сфере производится по стандарту организации СТО 72746455-3.3.1-2012 «Плиты пенополистирольные экструзионные ТЕХНОНИКОЛЬ XPS. Технические условия» (далее СТО), и соответствует ГОСТ 32310-2020 (EN 13164+A.1:2015) «Изделия из экструзионного пенополистирола, применяемые в строительстве. Технические условия»

В конструкциях тоннелей, где плиты выполняют функцию механической защиты гидроизоляции, рекомендуется использовать XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF. При расположении плит на горизонтальных поверхностях, над которыми предполагается повышенное воздействие нагрузки, например от автотранспорта, рекомендуется использовать XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID 500 Тип А.

Конструкция гидроизоляции тоннелей и станций метро, с устройством защитного слоя из экструзионного пенополистирола представлена в системе ТН-ТОННЕЛЬ БП-CARBON и регламентирована СТО 72746455-4.6.3-2019 «Применение экструзионного пенополистирола XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON для устройства теплоизоляции и защитного слоя гидроизоляции в метро- и тоннелестроении».

При выборе марки экструзионного пенополистирола следует учесть, что основные потребительские свойства материала характеризуют показатели прочности на сжатие и водопоглощения (обеспечивающие надежность, безопасность и долговечность), а также коэффициент теплопроводности (характеризующий теплоизолирующие свойства).

Показатель плотности не является единицей измерения полезных качеств теплоизоляционных плит, используемых в строительстве, и не должен оказывать влияния на выбор типа и марки материала. ГОСТ 32310-2020 на производство материала не определяет такого показателя, и не устанавливает никаких требований к его значениям.

Плотность теплоизоляционных плит из экструзионного пенополистирола приводится информационно, для возможности оценки проектировщиками нагрузок на конструкцию. В зависимости от производственных процессов, состава сырья, толщины продукции и других факторов плотность может меняться в указанных пределах. Контроль за качеством продукции осуществляется по показателю «Прочность на сжатие при 10% линейной деформации».

Показатель плотности в соответствии с СТО 72746455-3.3.1-2012 может составлять от 20 до 35 кг/м<sup>3</sup> для марки PROF, и от 30 до 80 кг/м<sup>3</sup> для марки SOLID.

**Автор статьи:**

Ярослав Хомяков

Технический специалист направления «Теплоизоляционные материалы XPS.  
Транспортно-дорожное строительство»



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке