ТЕХНО НИКОЛЬ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Построим лучшее вместе!

Технический лист № 4.09. Версия от 07.2013

Экструзионный пенополистирол CARBON PROF

СТО 72746455-3.3.1-2012

Описание продукции:

CARBON PROF содержит нано частицы графита, отражающие тепловое излучение. Поглощение и отражение тепла способствует увеличению общего термического сопротивления конструкции на протяжении срока службы здания. Марки **CARBON PROF** отличаются повышенными прочностными свойствами при уменьшенной плотности материала.

Область применения:

Экструзионный пенополистирол серии **CARBON PROF** применяется в общегражданском строительстве при устройстве теплоизоляции фундамента, крыш, полов, в том числе нагружаемых, утеплении фасадов и цоколей.

О материале:

Экструзионный пенополистирол является одним из самых высокоэффективных теплоизоляционных материалов представленных на современном мировом строительном рынке. Высокие эксплуатационные и физико-механическое свойства экструзионного пенополистирола обуславливают его широкое применение в различных конструкциях общестроительной инфраструктуры.

Современные теплоизоляционные материалы призваны в основном сократить теплопередачу за счет снижения кондуктивного и конвективного теплообмена (сочетания передачи тепла через структуру материала и воздух или газ, находящийся в нем). Однако существуют и иные источники теплопередачи, которые также снижают эффективность теплоизоляционного материала - «инфракрасное» тепловое излучение.

CARBON PROF объединяет в себе достоинства низкого теплообмена через саму структуру экструзионного пенополистирола, а также, благодаря частицам нано углерода, улавливающим тепловой излучение, сокращается теплового поток. Частицы углерода, входящие в состав материала, позволяют также при меньшей плотности значительно увеличивать прочностные свойства готовой продукции, что также приводит к увеличению экономической эффективности применения материала.

Основные физико-механические характеристики:

ТЕХНОНИКОЛЬ XPS	CARBON PROF 300	CARBON PROF 300 RF	CARBON PROF 400	CARBON PROF 400 RF
Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее, кПа	300	300	400	400
Теплопроводность при (25±5)^{0}С, Вт/(м*К), не более	0,028	0,028	0,028	0,028
Теплопроводность в условиях эксплуатации «А» и «Б», Вт/(м*К), не более	0,032	0,032	0,032	0,032
Группа горючести	Г4	Г3	Г4	Г3
Водопоглощение, не более,%	0,2	0,2	0,2	0,2
Модуль упругости, МПа	17	17	17	17
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м.ч.Па)	0,010	0,010	0,010	0,010
Удельная теплоемкость, кДж/(кг.°С)	1,42	1,42	1,42	1,42
Предел прочности при изгибе, не менее, МПа	0,35	0,35	0,40	0,40
Плотность, кг/м^3, не менее	28-35	28-35	30-36	30-36
Температура эксплуатации,°С	0т -70 до +75			
Геометрические размеры*				
Толщина, мм	50,60,80,100		80,100	80,100,120
Длина, мм	1180, 1200, 2360			
Ширина, мм	580	580	580	580

*-наличие «L»-кромки предотвращает появление «мостиков холода», улучшает скрепление между собой

-по согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров.

Плиты упаковываются в УФ - стабилизированную пленку, поставляются на поддонах.