

Открытое акционерное общество
«Дорожный научно-исследовательский институт «СоюзДорНИИ»

«Утверждаю»

Директор по науке-

Первый заместитель генерального директора

ОАО «СоюзДорНИИ»



В.М. Юмашев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**о возможности применения экструдированных
пенополистирольных плит ТЕПЛЕКС
в дорожных конструкциях**

(по Договору №69-08-ДО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о возможности применения экструдированных пенополистирольных плит ТЕПЛЕКС в дорожных конструкциях.

На основании опыта применения пенополистирольных плит в дорожных конструкциях в качестве теплоизолирующих слоев Союздорнии был сформулирован ряд требований.

Теплоизолирующие материалы, применяемые в дорожных конструкциях, должны:

- быть нетоксичными (заключение СЭС);
- обладать технологичностью в работе (размеры плит, удобные в работе, возможность скрепления плит, например, шпунтовка);
- выдерживать нагрузки, возникающие при укладке и уплотнении вышележащих слоев дорожной одежды (испытание на прочность при сжатии);
- обладать теплофизическими и прочностными характеристиками, приведенными в табл. 1.

Таблица 1

Не более		Не менее	
Водопоглощение, % (ГОСТ 17177)	Теплопроводность, Вт/(мК) (ГОСТ 30256)	Сопrotивление сжатию при 10% линейной деформации, МПа (ГОСТ 17177)	Предел прочности при статическом изгибе, МПа (ГОСТ 17177)
0,45	0,032	0,40	0,6

ООО «Теплекс» представил следующие материалы (см. Приложение):



1. Сертификат соответствия требованиям нормативных документов № РОСС RU.СЛ58.Н00047
2. Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОПО19.Н00395
3. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.ОМ.05.224.П.000720.01.06
4. Протокол испытаний от 27 июля 2007 г для целей сертификации на соответствие ТУ 224-001-5717647-2006.
5. Отчет о проведении испытания плиты в конструкции – уплотнение слоя щебня, уложенного над плитой

Анализ указанных материалов позволил установить следующее.

1. Материал соответствует требованиям ТУ 2244-001-5717647-2006.
2. Материал соответствует санитарным правилам «ПДК загрязняющих в-в в атмосферном воздухе населенных мест»
3. Теплофизические и прочностные характеристики материала соответствуют требуемым (Табл. 1).
4. Плиты имеют размеры 1200х600х50 мм, что удобно для плит укладки вручную.
5. При уплотнении слоя щебня, уложенного непосредственно на пенополистирольные экструдированные плиты «Теплекс», в плитах не происходит смятия и образования трещин.

Вывод: пенополистирольные экструдированные плиты ТЕПЛЕКС могут быть применены в дорожных конструкциях.

Зав. лаб. дорожных одежд, д.т.н., проф.

В.Д.Казарновский

Ведущий научный сотр., к.т.н.

Е.С.Пшеничникова