

НОВЫЙ СТАНДАРТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Внедрение в практику проектирования и строительства новых эффективных теплоизоляционных материалов и конструктивных технологических решений, обеспечивающих снижение тепловых потерь, является одной из первоочередных задач в области развития промышленной тепловой изоляции. Однако решить ее без разработки и внедрения соответствующей документации, устанавливающей необходимые требования к использованию таких материалов, невозможно.

В России долгие годы для изоляции инженерных сетей применялась минеральная вата, стекловолокно и в небольших количествах пенопласты (пенополиуретан и пенополистирол). В последнее время появился новый класс гибких теплоизоляционных материалов на основе вспененных полимеров, применение которых может существенно повысить надежность, долговечность и качество монтажа теплоизоляционных конструкций, в особенности — для инженерных сетей, систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Применение материалов с особыми свойствами в составе теплоизоляционных конструкций диктует новые требования к их проектированию и монтажу.

Также следует отметить, что в современных условиях наиболее эффективным является переход к практике гибкого нормирования, учитывающего конъюнктуру цен на тепловую энергию и теплоизоляционные материалы, а также специфику условий эксплуатации теплоизоляционных конструкций, что отвечает требованию СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» в части энергоэффективности теплоизоляционной конструкции в течение расчетного срока эксплуатации.

Одним из распространенных современных видов теплоизоляцион-

ных материалов является вспененный полиэтилен. Его закрытоячеистая структура обуславливает высокое сопротивление проникновению водяного пара и капельной влаги. Гибкость материала, большой ассортимент форм и размеров изделий обеспечивают высокую технологичность монтажа. Кроме того, материал обладает большой прочностью при невысокой плотности, хорошими противопожарными характеристиками (группа горючести Г1 — Г2). Срок эксплуатации изделий из пенополиэтилена — 20–25 лет. Немаловажна и относительно невысокая цена материала.

В результате теплоизоляционные конструкции с применением пенополиэтиленовых изделий значительно отличаются от традиционных. Поэтому возникла необходимость в разработке нормативного документа, устанавливающего специфические требования к их проектированию и монтажу. Эта задача была реализована ведущими отраслевыми институтами ОАО «Теплопроект» и ГУП МНИИТЭП, а также компанией ROLS Isomarket.

В 2007 году ими был разработан стандарт проектирования и монтажа для популярной российской марки теплоизоляции из вспененного полиэтилена «Энергофлекс» — СТО 59705183-001-2007 «Конструкции тепловой изоляции для оборудования и трубопроводов с применением теплоизоляционных изделий «Энергофлекс». Это первый в России официальный документ, учитывающий специфику материалов данного вида. Стандарт прошел экспертизу в ОАО «ЦНС» и зарегистрирован ТК 465 «Строительство», что подтверждает его соответствие существующей нормативной базе РФ.

Стандарт содержит всю необходимую для проектирования информацию — требования к конструкциям, теплоизоляционным

и покровным материалам, а также аксессуарам для монтажа. Требования структурированы по разделам, соответствующим назначению изолируемой инженерной системы, причем для каждой системы установлены однозначные правила проектирования. Помимо расчетных методик, в документе представлены примеры расчета, а для наиболее распространенных случаев имеются таблицы с расчетными толщинами теплоизоляционного слоя.

Впервые применена методика расчета толщины теплоизоляционного слоя, отвечающего требованию энергоэффективности, что позволяет проектировать максимально эффективную изоляционную конструкцию.

Требования СТО 59705183-001 гармонизированы с нормами документов федерального значения, такими как СНиП 41-03, СП 41-103 и ГЭСН 81-02-26. Разработка данного документа полностью соответствует целям и принципам стандартизации в Российской Федерации, установленным Федеральным законом «О техническом регулировании».

Мы искренне надеемся, что, являясь первым комплексно разработанным нормативным документом по проектированию теплоизоляции с применением изделий из пенополиэтилена, стандарт поможет проектным организациям при формировании раздела «тепловая изоляция» в составе проектной документации, а монтажным организациям — при производстве теплоизоляционных работ.

В подготовке статьи принимали участие:

Л. В. Ставрицкая
(ОАО «Теплопроект»),

С. И. Прижижецкий
(ГУП МНИИТЭП),

Ф. В. Шведов, А. В. Самсоненко
(ROLS Isomarket)

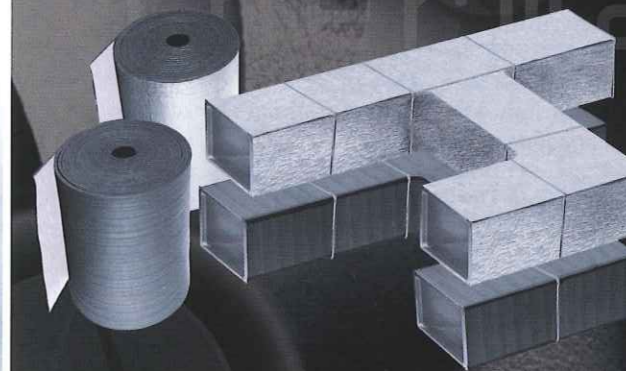
ЭНЕРГОФЛЕКС

BLACK STAR DUCT ★ БЛЭК СТАР ДАКТ

САМОКЛЕЯЩАЯСЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ
ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ



Москва. ТЦ «АБК»



Дистрибьюторы Энергофлекс Блэк Стар ДАКТ:

Москва

Изотерма	(495) 950-22-33	www.izotherma.ru
Нормал Вент	(495) 411-99-14	www.normalvent.ru
Сантехкомплект	(495) 255-00-00	www.santech.ru
Сиеста — Инструмент	(495) 705-99-35	www.siesta.ru
СтройТехИзоляция	(495) 912-62-80	www.st-i.ru
Русклимат	(495) 777-19-67	www.rusklimat.ru
Энергия Климат	(495) 234-46-96	www.condi.ru
ЭСТПАК	(495) 787-85-34	www.estpak.ru
Юковнешторг	(495) 730-41-99	www.yukovneshtorg.ru

С-Петербург

ONNINEN	(812) 103-01-23	www.onninen.ru
ТИМ	(812) 347-75-45	www.arma-team.ru
Элита	(812) 702-42-42	www.elitacompany.ru

Нижний Новгород

Талион	(831) 264-97-45	www.talionn.ru
--------	-----------------	----------------

Ростов-на-Дону

Скиф-Маркет	(863) 299-92-37	www.skif-market.ru
-------------	-----------------	--------------------

Екатеринбург

СТКС	(343) 379-98-99	www.stks.ru
------	-----------------	-------------

Владивосток

Экопласт	(4232) 49-15-75	
----------	-----------------	--