



Стандарт пожарной безопасности на железной дороге. Обзор компонентов, соответствующих стандарту DIN EN45545.

Сайт 000 «Шраубен М.У.Н.

Эксплуатация железнодорожного транспорта сопряжена с повышенной опасностью. Многочисленные электроприборы, эксплуатируемые на ж/д обуславливают риск высокой пожароопасности. В сочетании с замкнутым пространством вагонов подвижного состава, небольшое возгорание может привести к большой катастрофе и трагическим последствиям в случае несоблюдения требований противопожарной защиты. Компоненты, не выдерживающие высоких температур могут привести к блокировкам выходов, повышенной задымленности, быстрому распространению огня и, как следствие, гибели людей.

Поэтому, помимо правил эксплуатации подвижного состава, таких, как обеспечение средствами пожаротушения и соблюдения правил пожарной безопасности для электрического оборудования, **важное значение имеют требования к огнеупорности материалов и компонентов и к сопротивляемости так называемых пожарных барьеров, или заслонов.**

Эти требования должны быть учтены и выполнены уже на этапе проектирования и строительства вагонов и локомотивов.

Пользуясь накопленным мировым опытом, российские производители подвижного состава используют нормы Немецкого института по стандартизации (нем. Deutsches Institut für Normung, сокр. DIN) для урегулирования этих вопросов.

DIN EN45545, описывающий нормы противопожарной защиты на железнодорожных транспортных средствах, включает в себя семь разделов:

1. Общие положения
2. Требования к огнеупорности материалов и компонентов
3. Требования к сопро-

тивляемости пожарных заслонов

4. Требования к пожарной безопасности подвижного состава

5. Требования к пожарной безопасности электрооборудования

6. Системы предупреждения пожара

7. Требования к пожарной безопасности установок с воспламеняемыми жидкостями и газами.

В данной статье мы рассмотрим комплектующие, поставляемые компанией Шраубен М.У.Н. для железнодорожной отрасли, соответствующие требованиям к огнеупорности материалов и компонентов и требованиям к сопротивляемости пожарных заслонов.

SOUTHCO.

Замки, в первую очередь, компрессионные, поворотные и защёлки являются основными

E3 Stainless Steel VISE ACTION® Compression Latches		E60
E5 Stainless Steel Cam Latches		E60
R4 Rotary Latches - Steel & Stainless Steel		E60
E3 Aluminium VISE ACTION® Compression Latches		E30
E3 Zinc Steel VISE ACTION® Compression Latches		E10
E5 Zinc Steel Cam Latches		E10

продуктами Southco, не один десяток лет успешно и массово применяемыми на железнодорожном транспорте. Ряд этих замков соответствует требованиям DIN EN45545 о сопротивляемости пожарных заслонов (стандарт DIN EN45545-3). Речь идёт об огнестойкости, то есть способности конструкции ограничить распространение огня с сохранением своих эксплуатационных качеств во время пожара в течение определённого времени. Для классификации огнестойкости применяется обозначение «Е» с указанием времени противостояния огню в минутах.

В таблице приведен краткий обзор замков, соответствующих стандарту DIN EN45545-3, а также характеристики их огнестойкости.

SAND.

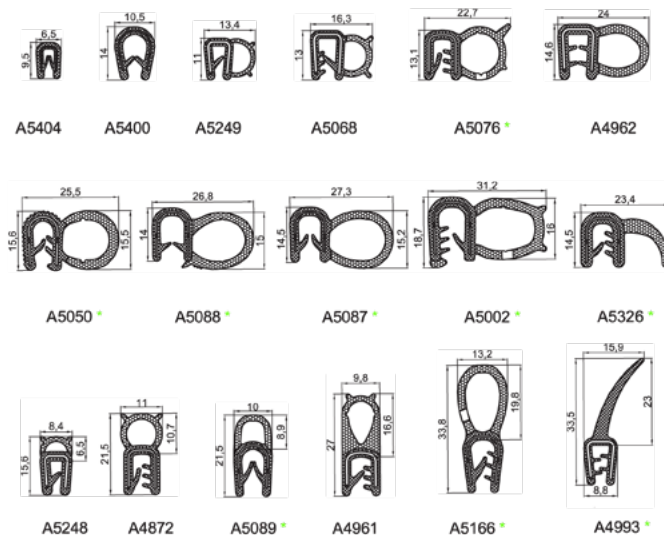
Для уплотнительного и кромочного профиля применяется DIN EN45545-2, который регламентирует требования в отношении реакции материалов и компонентов на открытый огонь. Требования делятся на 26 ступеней. Необходимыми методами тестирования являются, например:

- испытания поперечного распространения пламени;
- определение оптической плотности, то есть плотности дыма;
- определение скорости высвобождения тепла;
- расчетные данные токсичности дыма и пр..

На рисунке представлены эскизы профилей, успешно прошедших испытания и получивших сертификат соответствия DIN EN45545-2.

По запросу могут быть разработаны профили и других конфигураций по нормам стандарта пожарной безопасности.

Несомненно, вопросами пожарной безопасности и огнеупорности в неменьшей степени озабочены и производители интерьерных материалов: напольных покрытий, стеновых и потолочных панелей (особенно композитных), обивки кресел и пр.



Таким образом, производители комплектующих делят ответственность за пожарную безопасность на железной дороге с производителями подвижного состава. Каждый должен быть специалистом в деле, которым он занимается, а сертификация по международным стандартам позволяет сделать ответственность измеримой и объективной.

Автор: Альбина Никитина

ООО «Шраубен М.У.Н.»

www.schraubenmun.ru

info@schraubenmun.ru

тел.+7 (495) 640 15 28

г. Москва, ул. Новодмитровская, д.5а, стр.3, оф.112
