

На стенах есть чему гореть

"Я выкрашу комнату
белым..."

Б.Г.

Высокий аскетизм интерьера, столь желанный для героев песни Б.Г. (и столь же приятный глазу пожарных) встретишь сейчас разве что в монашеской келье. Известковой побелкой домашние хозяйки белят еще порой потолки, но для отделки стен предпочитают что-нибудь более практичное, а речь этой статье пойдет именно о материалах, используемые при отделке стен.

Вы уже знаете, что с точки зрения пожарных не существует абсолютно хороших или абсолютно плохих материалов, поэтому рассмотрим основные из них в произвольном порядке.

Панели стеновые на основе продуктов переработки древесины (ДВП, ДСП либо, говоря по-зарубежному, MDF). Изготавливаются эти панели из прессованной древесно-волокнуистой либо древесно-стружечной массы. Связующее - фенолформальдегидная или мочевиноформальдегидная смола. Лицевая сторона отделана поливинилхлоридной пленкой (отечественные, либо текстурной бумагой с последующей пропиткой полимерной смолой).

Уже из родословной этих материалов видно, что они должны хорошо гореть и испытания подтверждают это - панели из ДСП, ДВП, MDF относятся к группе Г4 ("сильногорючие"). Это значит, что они не могут быть использованы в отделке путей эвакуации. Также не годятся эти панели для некоторых помещений в общественных зданиях. Вот что говорится об этом в СНиП 2.08.02-89. "Общественные здания и сооружения" (Госстрой СССР. - М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1989):

1.85. Отделку стен и потолков зрительных залов и залов крытых спортивных сооружений с числом мест до 1500, аудиторий (более 50 мест), конференц-залов, актов залов (кроме залов, расположенных в зданиях V степени огнестойкости), а также помещений предприятий розничной торговли в зданиях I и II степеней огнестойкости следует предусматривать из трудногорючих или негорючих материалов.

В указанных залах с числом мест более 1500, в помещениях хранилищ библиотек и архивов, а также служебных каталогов и описей в архивах - только из негорючих материалов. В оперных и музыкальных театрах отделка стен и потолков может быть из трудногорючих материалов независимо от вместимости зала.

1.86. В зданиях I-III степеней огнестойкости в залах с числом мест до 1500 отделку стен и потолков допускается предусматривать из деревянной рейки, столярных древесно-стружечных и древесно-волокнуистых плит, обработанных со всех сторон огнезащитными красками или лаками, не меняющими фактуру отделочного материала, по трудногораемой обрешетке и несгораемому каркасу. В зданиях I и II степеней огнестойкости в залах с числом мест более 1500 такая отделка допускается только для стен.

1.88. Отделка стен и потолков залов музыкальных и физкультурных занятий и путей эвакуации детских дошкольных учреждений должны быть из негорючих материалов, а отделка всех остальных помещений в указанных зданиях I-IV степеней огнестойкости - из негорючих и трудногорючих материалов.

Если Вы думаете (см. пункт 1.86), что облицевав этими панелями какое-либо помещение, можно потом (по требованию пожарных, разумеется) перевести их в разряд трудногорючих (хотя бы Г2) путем огнезащитной обработки, то Вы

заблуждается.

Во-первых, придется панели от стен отодрать, ибо обработка должна быть произведена со ВСЕХ сторон.

Во-вторых, панели после обработки огнезащитным лаком катастрофически теряют свой европейский лоск.

В-третьих, если лак действительно ОГНЕЗАЩИТНЫЙ, а не огнестойкий, лукаво предлагаемый некоторыми фирмами, то обработка им как минимум удвоит (а с учетом трудозатрат - утроит) стоимость отделки.

Итак, панели из ДСП, ДВП, MDF не годятся для отделки путей эвакуации и помещений с массовым пребыванием людей. Что же остается?

Схожи с ними внешне панели из пластика. Судя по образцам, прошедшим испытания в ИПЛ УГПС УВД, наиболее часто встречаются на рынке панели из Западной Европы, Южной Кореи и Китая. Все они изготовлены из поливинилхлорида (ПВХ). Рисунок лицевой стороны - самый разный, китайские панели иногда оклеены поливинилхлоридной же пленкой.

Чистый поливинилхлорид прозрачен, довольно легко (уже при 120 °С) выделяет хлористый водород, "стареет" при ярком солнечном освещении. Поэтому в него добавляют термостабилизаторы, минеральные добавки, колоранты и т. д.

Панели из ПВХ могут иметь как группу Г2 ("умеренногорючие"), так и группы Г3, Г4.

Горючесть панелей не зависит от места их изготовления, а определяется свойствами пластика, т.е. качеством и количеством добавок. Справедливости ради следует сказать, что европейские панели имеют более стабильные характеристики, а свойства китайских могут различаться даже в пределах одной партии.

По другим характеристикам пожароопасности (дымообразование, воспламеняемость, токсичность) ИПЛ статистики пока не имеет.

Итак, часть панелей из ПВХ (естественно, при наличии документа, подтверждающего их свойства) может быть использована там, куда панелям из ДСП, ДВП, MDF путь закрыт, а именно - для отделки путей эвакуации и помещений с массовым пребыванием людей.

Но и панели из ПВХ не идеальны - поливинилхлорид выделяет при горении токсичные вещества (хлористый водород, диоксин), а ППБ-01-93 запрещают применение таких материалов в лечебных учреждениях со стационаром (пункт 9.6).

Рулонные материалы: обои, стеклообои, пленки.

Обои на бумажной основе не вошли в Перечень продукции, подлежащей сертификации на пожарную безопасность, пленки (в том числе и на бумажной основе) - вошли. По ГОСТ 30244-94 они испытываются наклеенными на негорючее основание (асбоцемент), поэтому заранее предугадать результат совершенно невозможно. Теперь несколько слов о таком материале, как гипсокартон. Обычно его используют как основу для "рулонных" отделочных материалов (чтобы скрыть дефекты стен). Но встречается и гипсокартон, оклеенный декоративной пленкой - в ИПЛ испытывались стеновые панели из гипсокартона внешне почти не отличимые от панелей из MDF. Возможно, они уступают последним в механической прочности, но по огнестойкости на несколько порядков выше. Их гипсовая основа практически негорюча, а показатели пожароопасности определяются свойствами "оболочки" - картона или пленки. Почти всегда это группа Г1, т.е. панелями из гипсокартона можно отделывать практически все, включая вестибюли.

Очень часто гипсокартон используют для устройства различного рода перегородок. При этом надо учитывать, что перегородка - это уже СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ, чему посвящен специальный раздел СНиП 21-01-97.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

5.9 Строительные конструкции характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Показателем огнестойкости является предел огнестойкости, пожарную опасность конструкции характеризует класс ее пожарной опасности.

5.10 Предел огнестойкости строительных конструкций устанавливается по времени (в минутах) наступления одного или последовательно нескольких, нормируемых для данной конструкции, признаков предельных состояний:

потери несущей способности (R);

потери целостности (E);

потери теплоизолирующей способности (I).

Пределы огнестойкости строительных конструкций и их условные обозначения устанавливают по ГОСТ 30247. При этом предел огнестойкости окон устанавливается только по времени наступления потери целостности (E).

5.11 По пожарной опасности строительные конструкции подразделяются на четыре класса:

К0 (непожароопасные);

К1 (малопожароопасные);

К2 (умереннопожароопасные);

К3 (пожароопасные).

Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливают по ГОСТ 30403.

К сожалению, ИПЛ УГПС УВД не имеет возможности экспериментально определить предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкций. На этот случай у работников Госпожнадзора имеются специальные пособия, где приведены параметры типовых конструкций.

ВНИМАНИЕ! Сведения о пожарной опасности материалов, приведенные в статье, относятся ТОЛЬКО к продукции, прошедшей испытания в ИПЛ УГПС НСО. Данная публикация никак не заменяет сертификата или заключения о пожароопасности материала и не стоит ссылаться на нее в спорах с органами Госпожнадзора.

Владимир Денисов, зам. начальника
Испытательной пожарной лаборатории УГПС ГУВД.