

## Группа горючести для алюминиевых композитных панелей

Какой облицовочный материал отличается высокой износостойкостью, способен прослужить полсотни лет, позволяет придать современный дизайн любому фасаду, быстро и легко монтируется, поддается ремонту и доступен по цене? Всеми этими качествами в полной мере обладают алюминиевые композитные панели, которые используются не только для отделки фасадов, но и для интерьерных работ, создания временных конструкций, изготовления рекламы и т.д.

Актуальный вопрос, волнующий каждого покупателя, — это вопрос пожарной безопасности данного облицовочного материала.

## Что такое группа горючести?

Пожарная безопасность любого материала проявляется в четырех составляющих:

1. воспламеняемость – при каких условиях материал способен загореться;
2. горючесть – при каких условиях он будет продолжать гореть;
3. дымообразование: именно дым является наиболее частой причиной гибели людей при пожарах;
4. токсичность: выделение токсичных веществ в процессе горения – еще один важный поражающий фактор.

По каждому из этих факторов выделяется несколько классов пожарной безопасности, и тот или иной материал можно отнести к определенному классу на основе проведенных испытаний.

Так, например, степень горючести, на основе которой выдается пожарный сертификат, определяется временем самостоятельного горения, степенью повреждения по длине и массе, а также температурой дымовых газов. Испытания проводятся в специальной печи с источниками открытого пламени, в которую помещается образец материала. В итоге его либо относят к негорючим (НГ), и тогда прочие параметры пожарной безопасности не определяются, либо присваивают ему определенный класс горючести:

- Г1 – слабогорючие материалы (температура дымовых газов не превышает 135 °С, уровень повреждения по массе – до 20%, уровень повреждения по длине – до 65%, самостоятельное горение не наблюдается);
- Г2 – умеренногорючие материалы (температура дыма – до 235 °С, повреждения по массе – до 50%, повреждения по длине – до 85%, время самостоятельного горения – до 30 секунд);
- Г3 – нормальногорючие материалы (температура дыма – до 450 °С, степень повреждений по массе – до 50%, степень повреждений по длине – свыше 85%, самостоятельное горение – до 300 секунд);

- Г4 – сильногорючие материалы (дым нагревается свыше 450 °С, повреждения по массе превышают 50%, повреждения по длине – больше 85%, самостоятельное горение продолжается свыше 300 секунд).

Какими параметрами характеризуются материалы класса НГ (негорючие)? Горение образца в печи не дало температурного прироста свыше 50 °С, потери массы не превысили 50%, а пламенное горение – 10 секунд. Если хотя бы одно из этих условий не соблюдается, материал (согласно ГОСТ 30244-94) относится к горючим.

**Все горючие материалы подразделяются на следующие группы:**

- по воспламеняемости: трудновоспламеняемые (В1), умеренновоспламеняемые (В2), легковоспламеняемые (В3);
- по поверхностному распространению пламени: нераспространяющие (РП1), слабораспространяющие (РП2), умереннораспространяющие (РП3), сильнораспространяющие (РП4);
- по дымообразованию: с малым дымообразованием (Д1), с умеренным дымообразованием (Д2), с сильным дымообразованием (Д3);
- по токсичности: малоопасные (Т1), умеренноопасные (Т2), высокоопасные (Т3), чрезвычайноопасные (Т4).

К какой же группе относится композит и какие необходимы документы для применения алюминиевых композитных панелей на фасаде?

## **Необходимые документы для применения на фасаде**

Алюминиевые композитные панели представляют собой трехслойный материал, состоящий из сердечника и наружных листов облицовки из алюминиевого сплава, 0,4/0,5 миллиметровой толщины. Общая толщина панели: 2 – 6 мм (в зависимости от толщины пластиковой прослойки). Сразу хотим сказать, что композитных материалов с классом горючести НГ не существует. Самый лучшие показатели у алюминиевых композитных панелей с огнеупорной прослойкой – это Г1.

Если говорить о применении алюминиевых композитных панелей на фасаде, то в комплексе с фасадной системой (алюминиевой или оцинкованной) данная конструкция должна иметь класс пожарной опасности К0 (непожароопасный) – это определяется при огневых испытаниях. По конструктивной пожарной безопасности (определение пожарной безопасности строительных конструкций, ГОСТ 31251-2008), фасад с алюминиевыми композитными панелями, прошедший испытания, должен соответствовать классу К0 (непожароопасный).

Поскольку фасадные работы относятся к внешним (а не к внутренним), санитарно-эпидемиологическое заключение не требуется. Но оно необходимо при проведении внутренних

отделочных работ с использованием композитных материалов (с формулировкой: «для внутренней отделки зданий общественного и жилого назначения»).

Еще один важный документ, разрешающий использовать алюминиевые композитные панели при строительстве на территории РФ – это техническое свидетельство, в котором, помимо пожарных характеристик приводятся физико-механические показатели: предел прочности при растяжении, разрушающее напряжение при изгибе, прочность связи между слоями, удлинение при разрыве и др.

“ФКС” ООО