

ОГНЕСТОЙКОСТЬ ТАФТИНГОВЫХ КОВРОВ

Определенный практический интерес представляет вопрос воздействия повышенных температур и огня на фактуру тафтиновых ковров.

Испытаниям на огнестойкость подвергались 16 вариантов тафтиновых ковров различного волокнистого состава. Для определения термостойкости и горючести ковров был использован самый простой метод: на ковер бросались зажженная спичка и горящий каменный уголь.

Результаты испытаний тафтиновых ковров на термоустойчивость и горючесть представлены в табл. 1. Из данных табл. 1 видно, что от зажженной спички ни один ковер не возгорается ввиду недостаточной температуры, развиваемой при сгорании спички. Следует заметить при этом, что скорость сгорания спичек на коврах различных вариантов неодинакова. Быстрее гаснут спички на коврах, содержащих капрон, особенно жгутовой (сгорает половина спички). Несколько дольше горят спички на коврах, содержащих полипропилен, лавсан и медноаммиачное волокно (спичка сгорает почти полностью).

На коврах из медноаммиачного волокна, особенно с разрезным ворсом, наблюдается легкое поверхностное горение выступающих волокон. Однако это горение чаще всего носит локальный характер и, по нашему мнению, не может вызвать полного возгорания ковра. Тем более, что очаг склонен к самозатуханию.

Ковры, состоящие из 100% синтетических волокон, и в первую очередь ковры из полипропилена, очень чувствительны к действию повышенных температур. Так, обладая невысокой термостойкостью, полипропилен в ковре оплавляется и вызывает образование глубокой "лунки" (до самого грунта), размером примерно 3 x 2 см. Аналогичные "лунки", только чуть меньшего размера, образуются и на коврах из 100%-ного штапельного или жгутового капрона.

Необходимо отметить, что с увеличением в смеске ковра содержания медноаммиачного волокна глубина и размер "лунок" уменьшаются. Так, у ковров из 100%-ного медноаммиачного волокна оплавлений ворса нет, потому нет и "лунок".

Образование на поверхности ковра "лунок" вызывает значительное ухудшение его внешнего вида. Такой ковер должен подлежать ремонту, реставрации. Другими способами удалить этот дефект нельзя.

Таблица 1.

Варианты ковров	Воздействие пламени спички		Воздействие горящего угля
	характер горения	время горения, с	
100% жгут. капрона, п.в.	Оплавляется до грунта, не горит	12	Медленное горение
100% жгут. капрона, р.в.	"	19	"
100% штап. капрона, п.в.	"	16	"
50% штап. капрона, 50% штап. м/а волокна, п.в.	Оплавляется частично, не горит	18	"
50% штап. капрона, 50% штап. м/а волокна, р.в.	"	20	"
50% профилированного капрона, 50% м/а штап. волокна, п.в.	"	21	"
100% штап. м/а волокна, п.в.	Легкое поверхностное горение	22	Горение с самозатуханием
100% штап. м/а волокна, р.в.	"	29	"
100% жгут. м/а волокна, п.в.	"	20	"
100% жгут. м/а волокна, р.в.	"	26	"
50% штап. лавсана, 50% штап. м/а волокна, п.в.	Оплавляется частично, не горит	30	Медленное горение
50% штап. нитрона, 50% штап. м/а волокна, п.в.	"	24	"
50% штап. капрона, 50% штап. нитрона, п.в.	"	25	"
50% штап. п/пропил., 50% м/а волокна, п.в.	Оплавляется частично, не горит	22	Быстрое горение
100% жгут. п/пропил., п.в.	Оплавляется до грунта, не горит	31	"
100% жгут. п/пропил., р.в.	"	36	"

Если к действию горящей спички тафтинговые ковры относительно устойчивы, то к действию горящего, раскаленного до красна, каменного угля все без исключения ковры неустойчивы. Нами были взяты 3 куска угля по весу: 1, 5 и 10 г. Испытания показали, что вес угля существенного влияния на огнестойкость ковров не оказывает: ковры загораются во всех трех случаях.

Характер горения ковров различных вариантов не одинаков. Так, например, ковры из синтетических волокон горят коптя-

щим пламенем, быстро оплавляясь при этом. Ковры из медноаммиачных волокон горят без копоти. Процесс горения осуществляется примерно так: сначала горение происходит на поверхности ковра, затем по мере развития температуры горения очаг горения распространяется вглубь и по площади ковра. При горении, как правило, сгорает ворс и грунт ковра. При этом происходит возгорание и деревянного пола, на котором находится ковер.

Очень интенсивно горят ковры из полипропилена, медленно — ковры, содержащие капрон, лавсан, нитрон. У ковров из 100%-ных медноаммиачных волокон наблюдается самозатухание: поверхностное горение с постепенной локализацией процесса, затем полное затухание (до грунта процесс горения обычно не доходит).

Наиболее подвержены сгоранию ковры с разрезным ворсом из штапельных волокон. Такие ковры практически теряют свою ценность.

В заключение следует сказать, что при определенных температурных условиях тафтинговые ковры могут возгораться и вызвать пожар, поэтому при их эксплуатации всегда следует строго соблюдать правила противопожарной безопасности.

Г.Н. Айлова, Н.М. Несмелов

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

Проблема качества требует комплексного подхода: технического, экономического и социального.

В последние годы четко выявились устойчивая потребность в объективном количественном измерении качества выпускаемой продукции. В основе измерения качества лежат общие принципы. Суть их заключается в том, что качественные показатели продукции рассматриваются как некоторая обобщенная характеристика, являющаяся функцией отдельных показателей качества. Следовательно, оценка качества и трикотажных изделий, как одного из видов продукции, зависит от показателей их качества и базовых показателей. При этом величины базовых показателей непосредственно связаны с выбранными эталонами качества.