РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт элементоорганических соединений
им. А.Н. Несмеянова
Лаборатория полимерных материалов
Зав. лаб., заслуженный деятель науки РФ, докт. хим. наук, профессор А. А. Аскадский

119991, Москва В-334, ул. Вавилова, 28.
Телефон: 135-93-98
E-mail: andrey@ineos.ac.ru

16 января 2020

№ 93

Заключение по результатам определения скользкости покрытия (коэффициента трения скольжения) террасной доски компании Savewood.

Испытание проводилось в соответствии с ГОСТ Р 55908-2013 «Полы. Метод оценки скользкости покрытия».

Наименование материала - Террасная доска (декинг) из ДПК на основе ПВХ с текстурой дерева. Террасная доска является универсальным профилем, текстура которой повторяет текстуру натуральной древесины тангенциального распила.

Целью работы является определение коэффициента трения скольжения резиновой подошвы по террасной доске, оценка скользкости по СП 29.13330.2011 и сравнение с нормативными показателями, при которых обеспечивается безопасность передвижения людей по покрытию террасной доски.

Испытания проводили: - при движении по сухой поверхности террасной доски в обуви, - при движении по влажной поверхности террасной доски в обуви. В качестве покрытия пола использовали представленные образцы террасной доски на основе ПВХ с текстурой дерева марки SW Fagus производства компании Savewood. Скорость наклона изготовленного стенда с опытными образцами составляла не более 10 град/мин.

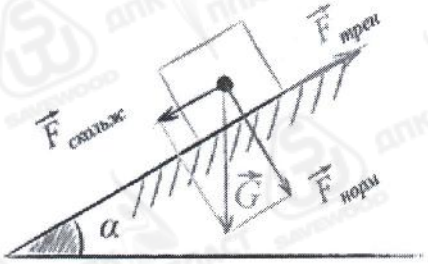
Результаты испытаний представлены в табл. 1.

Нормативные значения коэффициента трения скольжения приняты по СП 29.13330.2011:

- не менее 0,35 в обуви по сухим покрытиям, - не менее 0,4 в обуви по влажным покрытиям.

Определение коэффициента трения скольжения

Коэффициент трения скольжения устанавливает пропорциональность между силой трения и силой нормального давления, прижимающей тело к опоре. Коэффициент трения является совокупной характеристикой пары материалов, которые соприкасаются, и не зависит от площади соприкосновения тел.



Виды трения

Трение покоя проявляется в том случае, если тело, находившееся в состоянии покоя, приводится в движение. Коэффициент трения покоя обозначается μ_0.

Трение скольжения $\mu_{ск}$ проявляется при наличии движения тела, и оно значительно меньше трения покоя.

$$\mu_{ск} < \mu_0$$

Коэффициент трения скольжения определяют следующим образом: помещают тело на наклонную плоскость и определяют угол наклона, при котором тело начинает двигаться с постоянной скоростью. Коэффициент трения скольжения μ рассчитывается по формуле

$$\mu=tg(\alpha)$$

Здесь μ — искомый коэффициент трения скольжения, α — угол наклона плоскости, при котором начинается движение образца.

Полученные результаты испытаний сведены в табл. 1.

Табл. 1. Результаты испытания образцов террасных досок, производимых компанией Savewood.

№	Наименование пары образцов и условий испытаний	Результаты испытаний террасных досок				Нормативные значения	Примечания
		1	2	3	Среднее значение μ		
Коэффициент трения скольжения							
1	В резиновой обуви по сухой поверхности	0,61	0,59	0,60	**0,6**	Не менее 0,35	соответствует
2	В резиновой обуви по влажной поверхности	0,69	0,67	0,68	**0,68**	Не менее 0,4	соответствует

Вывод: Террасные доски из ДПК на основе ПВХ с текстурой дерева производства компании Savewood являются безопасными для передвижения людей в обуви, как по сухим, так и по влажным поверхностям.

Зав. лаб. полимерных

материалов ИНЭОС РАН А.А. Аскадский

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ОТДЕЛ КАДРОВ ИНЭОС РАН

Отдел кадров

Специалист по кадрам Скворцова В.М
Дата 17.01.2020г.