

Листовой материал Lexan* F6000 Технические условия

Описание

Листовой материал Lexan* F6000 - это огнестойкий непрозрачный листовой материал на основе поликарбоната, который может выпускаться как в стандартной цветовой гамме, так и в цвете на заказ. Помимо хорошей огнестойкости материал также отличается превосходным сопротивлением ударной нагрузке, высокой жесткостью и прочностью, он также легко поддается обработке. Благодаря всем вышеперечисленным свойствам данный материал становится идеальным выбором для самого широкого спектра применений в промышленности, а именно для производства электрического и электронного оборудования и средств общественного транспорта (например, воздушного или железнодорожного транспорта).

Технические характеристики ♦ материала

Свойство	Метод проведения испытаний	Ед.изм.	F6000
Физические			
Плотность	ISO 1183	г/см ³	1,21
Поглощение воды при равновесии, 23°C	ISO 62	%	0,35
Поглощение влаги (23°C/50% отн. вл.)	ISO 62	%	0,15
Механические			
Предел текучести при растяжении 50 мм/мин	ISO 527	МПа	60
Предел текучести при разрыве 50 мм/мин	ISO 527	МПа	65
Относительное удлинение при растяжении 50 мм/мин	ISO 527	%	7
Относительное удлинение при разрыве 50 мм/мин	ISO 527	%	100
Модуль упругости при растяжении 1 мм/мин	ISO 527	МПа	2200
Изгибающее напряжение при растяжении 50 мм/мин	ISO 178	МПа	90
Модуль упругости при изгибе 2 мм/мин	ISO 178	МПа	2200
Твердость по Роквеллу, шкала R	ISO 2039		70
Твердость по Роквеллу, шкала M	ISO 2039		
Абразивное колесо, CS17, 1000 г, 1000 циклов	Собств. метод компании Sabic	мг	10
Свойства при ударном изгибе			
Ударная вязкость по Шарпи, V-образный надрез, 23°C (80*10*3)	ISO179/1eA	кДж/м ²	80
Ударная вязкость по Изоду, надрез, 23° (80*10*3)	ISO180/1A	кДж/м ²	75
Ударная вязкость по Изоду, надрез, -30°C (80*10*3)	ISO180/1A	кДж/м ²	13
Тепловые			
Температура размягчения по Вика, метод B50	ISO 306	°C	145
Температура размягчения по Вика, метод B120	ISO 306	°C	147
Теплостойкость, метод Af, 1,8 Мпа, плоскость, 80*10*4 расстояние = 64 мм	ISO 75/Af	°C	
Теплостойкость, метод Ae, 1,8 Мпа, кромка, 120*10*4 расстояние= 100 мм	ISO 75/Ae	°C	128
Испытание на твердость вдавливанием шарика 125°C	IEC60695-10-2		Пройдено
Термическое расширение	ISO11359-2	°C	6,8 .E-5
Электрические			
Удельное объемное сопротивление	IEC 60093	Ом-см	> 1.E+15
Удельное поверхностное сопротивление	IEC 60093	Ом	> 1.E+15
Сравнительный индекс трекинговостойкости	IEC 60112	В	225
Зажигание от раскаленной проволоки	UL 746A	сек	37
Скорость образования токопроводящих дорожек под воздействием электростатического поля высокой напряженности	UL 746A	мм/с	6,2
Воспламенение поверхности из-за высокоамперных дуг	UL 746A		20
Воспламеняемость			
Кислородный индекс	180	%	35
Воспламеняемость по стандарту UL	UL94	мм	V0 (1,5 мм)
Испытание раскаленной проволокой, 960°C	IEC 60695-2-12	мм	Пройдено (2,0 мм)
Дым , токсичность	NF-F-16-101		F1
Токсичность дыма	ABD0031, BSS7239		Пройдено
Испытание на вертикальное горение а (60 с)	FAR25.853		Пройдено (1-6 мм)
Общее тепловыделение по методу OSU (испытание в 2 мин)	FAR25.853	кВт-мин/м2	
Общее тепловыделение по методу OSU (пиковое)	FAR25.853	кВт/м2	

♦ Данные значения были взяты из данных по смолам Lexan*, которые использовались для производства настоящего листового материала.

* Торговая марка SABIC Innovative Plastics IP BV

Листовой материал Lexan* F6000

Технические условия

Обработка

Листовой материал Lexan F6000 идеально подходит для термо формования. Он отличается высокой эффективностью при глубокой вытяжке и равномерной толщиной стенок, а также пригоден для создания сложных форм при использовании стандартного оборудования для термо формования. Лучший результат достигается при использовании систем многоконтурного нагревания. Температура формования листового материала Lexan F6000 составляет 185 - 205°C. При формовании следует обеспечить угол литейного уклона не менее 3°, и учесть усадку после формования в 0,3 - 0,8%, точное значение зависит от температуры формы.

Предварительная сушка

Перед началом процесс горячего формования необходимо убедиться, что листы Lexan F6000 не содержат влаги. Рекомендуется сушка в сушильной печи с циркуляцией горячего воздуха при температуре 120°C. Время предварительной сушки варьируется от 3 до 12 часов для листов толщиной от 1,2 до 4,0 мм.

Сборка

Выполненные из листового материала Lexan F6000 изделия можно компоновать с пластиком, металлами, резиной и прочими материалами, используя при этом различные виды клеящих материалов, сварки и механических методов крепления. Поскольку часть этих материалов может привести к растрескиванию под воздействием окружающей среды, для получения подробной информации о конкретных случаях использования материала обратитесь к представителю SABIC Innovative Plastics, Film & Sheet.

Покраска

Листовой материал Lexan F6000 идеально подходит для использования в сочетании с различными методами декоративной обработки. Список одобренных лакокрасочных покрытий и поставщиков предоставляется по запросу.

Lexan*

Прочный

Практически

неразрушимый

Поликарбонатный листовой материал

* Торговая марка SABIC Innovative Plastics IP BV

Стойкость к воздействию химических веществ

Листовой материал Lexan F6000 достаточно устойчив к воздействию большинства минеральных масел, смазок, алифатических углеводородов и кислот при низком и среднем механическом напряжении. Если при применении материал Lexan F6000 должен контактировать с агрессивными химическими веществами, рекомендуется всегда проводить специфические испытания (относительно применения материала). Использование эффективных лакокрасочных покрытий может улучшить сопротивление материала воздействию химических веществ.

Доступность продукта

Код продукта: Lexan F6000

Текстуры поверхности: полированная/замшевая (F6006), полированная/тисненая (F60011N), полированная/матовая (F6005)

Варианты толщины листов, их размеры и доступная расцветка приведены в каталоге.

Америка:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
One Plastics Avenue
Питтсфилд, МА 01201
США
Тел. (1) (413) 448 5400
Факс: (1) (413) 448 7506
Бесплатный звонок: 1-800 451 3147

Европа:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
Plasticslaan 1
NL - 4612 PX Берген-оп-Зом
Нидерланды
Тел. (31) (164) 292911
Факс: (31) (164) 293272

Тихоокеанский регион:
SABIC Innovative Plastics
Specialty Film & Sheet
1266 Nanjing Road (W)
Plaza 66, 17th Floor
200040 Шанхай, Китай
Тел. (86) 21 62881088
Факс: (86) 21 62880818

МАТЕРИАЛЫ, ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ SABIC INNOVATIVE PLASTICS HOLDING BV, ЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ И КОМПАНИЯМИ-ФИЛИАЛАМИ ("ПРОДАВЕЦ"), ПРОДАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СФОРМУЛИРОВАННЫМИ ПРОДАВЦОМ ТИПОВЫМИ УСЛОВИЯМИ ПРОДАЖИ, КОТОРЫЕ МОЖНО НАЙТИ ПО АДРЕСУ <http://www.sabic-ip.com> ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ПО ЗАПРОСУ. ХОТЯ ЛЮБАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ЛЮБЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ, ПРИВОДЯТСЯ ДОБРОСОВЕСТНО, ПРОДАВЕЦ НЕ ДАЕТ КАКИЗ-ЛИБО ЗАВЕРЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ, ПРЯМЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ, (i) ЧТО ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ РЕЗУЛЬТАТЫ БУДУТ ПОЛУЧЕНЫ ПРИ УСЛОВИЯХ КОНЕЧНОГО ПРИМЕНЕНИЯ, ИЛИ (ii) ОТНОСИТЕЛЬНО ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЛИ БЕЗОПАСНОСТИ КАКОЙ-ЛИБО КОНСТРУКЦИИ, В КОТОРОЙ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ ПРОДУКТЫ, УСЛУГИ ИЛИ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОДАВЦА. ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПРОДАВЦОМ В ТИПОВЫХ УСЛОВИЯХ ПРОДАЖИ, ПРОДАВЕЦ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ УБЫТКИ, ПРИЧИНЕННЫЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКТОВ ИЛИ УСЛУГ ПРОДАВЦА, ОПИСАННЫХ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. Каждый пользователь самостоятельно определяет, насколько продукты, услуги или рекомендации Продавца подходят для конкретного применения пользователем посредством соответствующего проведения испытаний и анализа результатов. Никакие документы или устные заявления не могут внести изменения или сделать недействительным какой-либо из пунктов типовых условий продажи или данного отказа от ответственности, если это не было специально оговорено в письменном документе, который подписан Продавцом. Ни одно из заявлений Продавца о возможном использовании продукции, услуг или дизайна не является и не должно использоваться в качестве разрешения на использование продукта по какому-либо из патентов или иных видов интеллектуальной собственности Продавца, или в качестве рекомендации по использованию данного продукта, услуги или дизайна в такой манере, которая нарушает какие-либо патенты или права на интеллектуальную собственность.

SABIC Innovative Plastics является торговой маркой компании SABIC Holding Europe BV

* Торговая марка SABIC Innovative Plastics IP BV

