

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Описание материала

Вспененный ПВХ лист Unext – полимерный материал, изготавливаемый методом экструзии из порошкообразной не пластифицированной поливинилхлоридной композиции с добавлением вспомогательных веществ (стабилизаторы, смазки и др.). С одной стороны лист защищен пленкой желтого цвета. Лист имеет равномерную матовую белую поверхность.



Применение

Применяется в наружной рекламе для изготовления щитов, вывесок, указателей, дорожных знаков, оформления витрин и выставочных стендов, производство POS продукции.

Используются как легкий и объемный рекламоноситель. В строительстве применяется при проведении отделочных работ (в т.ч. в помещениях с повышенной влажностью), облицовке стен, оконных откосов, перегородок.

Характеристики

Вспененный ПВХ лист Unext легко обрабатывается, имеет гладкую матовую поверхность, сочетает в себе небольшой вес и достаточную прочность, удерживает стабильную форму. Обладает достаточной механической прочностью, хорошей звуко- и теплоизоляцией, не поддерживает горение, не содержит тяжелых металлов, безвреден для человеческого организма и окружающей среды.

Хранение

Листы ПВХ Unext должны храниться горизонтально на ровной поверхности в закрытом помещении, защищенном от прямых солнечных лучей и влаги. Рекомендуемая температура около 25 градусов Цельсия на расстоянии не менее 1 м. от нагревательных приборов.

Листы, предназначенные для печати, следует хранить в отапливаемом помещении. Если листы транспортировались или хранились при температуре ниже 0°C, перед распаковкой и обработкой их следует выдержать не менее 24 ч. при комнатной температуре.

Технические характеристики

Вспененные ПВХ листы UNEXT изготавливают в соответствии с требованиями технических условий ТУ 2246-001-14658737-2004 по технологической документации, утвержденной в установленном порядке заводом изготовителем.

1. Размеры

Листовой ПВХ выпускают длиной от 1000 до 6000 мм, шириной от 1000 до 2050 мм, толщиной от 0,6 до 24,0 мм

Допуски

Предельные отклонения по длине и ширине ПВХ листов не должны превышать ± 10 мм.

Предельные отклонения по диагоналям ПВХ листа не должны превышать ± 10 мм.

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Предельные отклонения по толщине ПВХ листов не должны превышать:

Компактный лист	
толщина 0,6 ... 0,99 мм.	$\pm 0,05$ мм.
толщина 1 ... 15 мм.	$\pm 0,1$ мм.
Свободновспененный лист	
толщина 1 — 4 мм.	$\pm 0,2$ мм.
толщина = 4,1 — 10 мм.	$\pm 5\%$ толщины
толщина = 10,1 — 24 мм	$\pm 0,6$ мм.

2. Свойства и допуски*

Наименование показателя	Норма для типов					Метод испытания
	Жесткий	Вспененный				
	Compact	Classic	Strong	Fresh	Color	
1. Плотность *, г/см³	1,6	0,6	0,55	0,5	0,55	По ГОСТ 15139 и п.4.4 настоящих технических условий
2. Толщина, мм	0,6 — 10	1 — 24				По ГОСТ 13358
3. Ударная вязкость по Шарпи на образцах без надреза, кДж/м², не менее	60	15	12	8	12	По ГОСТ 4647 и п.4.5 настоящих технических условий
4. Прочность при разрыве, МПа, не менее	35 ^(к)	17 ^(н)	15 ^(н)	9 ^(н)	15 ^(н)	(н)ISO 1926 (п)ГОСТ 17370 (к)ГОСТ 11262 и п.4.6 настоящих технических условий
5. Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	15 ^(к)	20 ^(н)	18 ^(н)	15 ^(н)	6 ^(н)	
6. Температура размягчения по Вика, °С, не менее	81	75	75	70	75	ISO 306; ГОСТ 15088 и п.4.7 настоящих технических условий
7. Твердость по Шору ед.D, не менее	75	45	39	31	35	По ГОСТ 24621
8. Изменение размеров после прогрева, %, не более:						По ГОСТ 30673 и п.4.8 настоящих технических условий
Условно вдоль	5	4	5	9	8	
Условно поперек	1	0.9	1	6	4	
9.Модуль упругости при изгибе, МПа, не менее	3200	1200	1100	930	1100	По ГОСТ 9550 и
10. Внешний вид, цвет	Цвет поверхности листов должен быть равномерным					По п.4.2 настоящих технических условий

*- предельные отклонения от номинального значения ±0,05

*- предельные отклонения от номинального значения $\pm 0,05$

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

* Эта техническая информация основывается на нашем опыте и наших знаниях и не несет никаких юридических обязательств

* Указанные выше характеристики могут быть изменены без предварительных уведомлений

3. Стойкость ПВХ листов к действию химических веществ

Листы устойчивы к различным моющим и дезинфицирующим средствам, содержащим кислоту или щелочь в обычной концентрации. Листы не стойки к действию ароматических и хлорированных углеводородов, кетонов, сложных эфиров и концентрированной азотной кислоты.

Условные обозначения: **О** = устойчив; **Ø** = неустойчив

Реагент	Концентрация	Темп., °C	
А			
Адипиновая кислота	насыщенный раствор	40	О
Азотная кислота	до 30%	40	О
	30% до 50%	40	О
	98%	20	Ø
Алюминий		40	О
Аммиакат меди		20	О
Аммиак	насыщенный раствор	40	О
Аммиак, газ	100%	40	О
Анилин	100%	20	Ø
	насыщенный раствор	20	Ø
Анилинхлоргидрат	насыщенный раствор	40	Ø
Антрахинон		20	О
Ацетангидрид	100%	40	Ø
Ацетон	разбавленный	20	Ø
Б			
Барит	сухой	40	О
Белый фосфор		20	О
Бензол	100%	40	Ø
Борная кислота	разбавленная	40	О
	насыщенная	40	О
Бром жидкий	100%	40	Ø
Бромовая вода		40	О
Бромовая кислота	до 10%	40	О
	45%	40	О
Бромэтил		40	Ø
Бутан		20	О
Бутанол	100%	40	О
В			
Винилацетат	100%	20	Ø
Винная кислота	до 10%	40	О
	насыщенная	40	О
Винный уксус		40	О
Вода		40	О
Водород газообразный	100%	40	О
Водяной пар		20-60	О
Г			

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Гексанол третичный	100%	40	О
Гептан		40	О
Гидроксиламинсульфат	12%	40	О
Гликоль	пром. раствор	40	О
Гликоль клейковины	10%	40	О
Глицерин	все концентрации	40	О
Глюкоза	сатурированная	40	О
Д			
Двуокись азота	концентрированная	60	Ø
Двуокись серы	50%	40	О
Декстрин, раствор	18%	20	О
	насыщенный	20	О
Дихлорэтан	100%	40	Ø
Дым от сухого горения		40	О
Дымящаяся серная кислота	все концентрации	40	О
Ж			
Жирные кислоты	100%	40	О
Й			
Йод		40	Ø
К			
Калиевая щелочь	раствор до 40%	40	О
Карбамид	до 10%	40	О
	33%	40	О
Керосин/бензин		40	О
Кислород	насыщенный	40	О
Клейковина бумаги		40	О
Красное и белое вино		20	О
Л			
Лимонная кислота	до 20%	40	О
	насыщенная	40	О
Льняное масло		40	О
М			
Масла и жиры		40	Ø
Метилбензол	100%	40	Ø
Метиленхлорид	100%	20	Ø
Метиловый спирт	100%	40	О
Метилсерная кислота	все концентрации	40	О
Метилсульфат		40	О
Метилхлорид	100%	20	Ø
Метилэтилкетон		40	Ø
Молочная кислота	до 10%	40	О
	90%	20	О
Монохлоруксусная кислота	85%	40	О
	100%	40	О
Морская вода		40	О
Муравьиная кислота	до 50%	40	О
	до 100%	20	О

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Мыльный раствор	все концентрации	40	О
Мышьяковая кислота	разбавленная	40	О
	80%	40	О
Н			
Нафталин		40	О
Нитробензол/мирбановое масло		40	О
О			
Озон	100%	20	О
Олеиновая кислота		40	О
П			
Парафиновая эмульсия		40	О
Перекись водорода	до 20%	40	О
	до 30%	40	О
Пермутированная вода		40	О
Пикриновая кислота	1%	20	О
Пропан газообразный	100%	20	О
Пропан сжиженный	100%	20	О
Р			
Раствор калийный	50-60%	40	О
Раствор соды	40%	40	О
	50-60%	40	О
Раствор хромовой кислоты	до 50%	40	О
Ртуть		40	О
С			
Светильный газ		20	О
Серебряная вода		40	О
Серная кислота	до 40%	40	О
	40% до 80%	40	О
	80% до 95%	40	О
	95%	40	О
Скипидар		40	О
Следы нитратов		40	О
Следы фтористо-водородной кислоты		40	О
Соляная кислота	30% 19° Н	40	О
	более 30%	40	О
Стеариновая кислота	100%	40	О
Т			
Тетрагидрофуран		40	О
Тетраэтилсвинец	100%	20	О
Трибутилфосфат		40	О
Трихлорфосфат		40	О
Трихлоэтилен	100%	20	О
Триэтаноламин	100%	20	О
Триэтиламин		40	О
Тяжелый бензин (низкооктановый)		40	О
У			
Углекислота	все концентрации	40	О

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Углекислота сжатая	насыщенная концентрация	20	О
Углекислый газ	100%	40	О
Уксусная кислота	до 25%	40	О
	25% до 60%	40	О
	80%	20	О
	100%	40	О
	40%	20	
Уксусный альдегид	100%	20	О
Ф			
Фенолкарболовая кислота	до 90%	60	О
Формальдегид	разбавленный	40	О
	40%	40	О
Фосген газообразный	100%	20	О
Фотопроявитель		40	О
Фотофиксаж		40	О
Фотоэмульсия		40	О
Фурфурол		40	О
Х			
Хлор (влажный)	0.5%	20	О
Хлор (сухой)	100%	20	О
Хлорбензол		20	О
Хлорид алюминия	суспензия или разбавленный	40	О
Хлорид аммония	концентрированный	40	О
Хлорид бария	концентрированный	40	О
Хлорид висмута	концентрированный	40	О
Хлорид железа	концентрированный	40	О
Хлорид калия	концентрированный	40	О
Хлорид кальция	концентрированный	40	О
Хлорид меди	концентрированный	40	О
Хлорид никеля	концентрированный	40	О
Хлорид олова	концентрированный	40	О
Хлорид свинца	концентрированный	40	О
Хлорид серебра	концентрированный	40	О
Хлорид соды	концентрированный	40	О
Хлорид сурьмы	концентрированный	40	О
Хлорид хрома	концентрированный	40	О
Хлорид цинка	концентрированный	40	О
Хлористый водород (газообразный)	все концентрации	40	О
Хлорная вода	насыщенная	40	О
	12°	40	О
	48°	40	О
Хлороформ		20	О
Ц			
Царская водка		40	О
Церильный спирт	100%	40	О
Циклогексанол	100%	40	О
Ч			

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

Четыреххлористый углерод	100%	40	Ø
Щ			
Щавелевая кислота	разбавленная	40	О
	насыщенная	40	О
Э			
Экстракт растительных веществ	раствор	20	О
Этилгликоль		40	О
Этиленоксид	100%	40	Ø
Этиловый эфир	100%	20	О
Этилхлорид		20	Ø

Обработка

Листы ПВХ Unext можно обрабатывать следующими способами: резка, склейка, сварка и формовка, вырубка. Поверхность идеальна для нанесения красок, самоклеящихся пленок, шелкотрафаретной и цифровой печати.

Чтобы избежать растрескивания листов ПВХ при распиловке рекомендуется использовать мелкозубчатую пилу при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 5 °С.

Подготовка ПВХ листов к цифровой печати

Перед печатью поверхность листа должна быть очищена от пыли, грязи и влаги.

При наличии видимых загрязнений на поверхности листа рекомендуется продуть поверхность ионизированным воздухом или, при необходимости, провести обработку поверхности очистителем на основе раствора изопропилового спирта. После использования очистителя необходимо дать время испариться его остаткам с поверхности листа. Рекомендуемое время сушки поверхности после обработки жидким очищающим средством — 10-20 минут. Рекомендуется снимать защитную пленку с лицевой поверхности листа непосредственно перед подачей листа на печатное оборудование.

Перед печатью рекомендуется снятие с поверхности ПВХ листа избыточного статического напряжения (ионизационными воздушными пистолетами, воздушными ножами и ионизационными распылителями или путем установки стационарных нейтрализаторов электростатического заряда).

Рекомендуется работать с материалом в перчатках во избежание появления следов отпечатков пальцев и, соответственно, снижения качества печати.

Цифровая печать на листах ПВХ

Печать на ПВХ листах необходимо осуществлять в соответствии со всеми требованиями поставщика печатного оборудования (относительная влажность помещения не менее 50%, температура воздуха 23 °С, или иные, указанные в руководстве по эксплуатации).

После проведения печати УФ-отверждающими чернилами перед последующей обработкой листов (фрезеровка, гибка, склейка и пр.), рекомендуется выдерживание изделия в течение 12 часов для окончательной полимеризации УФ чернил (в зависимости от толщины печатного слоя).

Необходима подборка оптимальных режимов УФ облучения для каждого конкретного изображения: возникновение эффекта липкости запечатанной поверхности свидетельствует

Пластик ПВХ UNEXT-Strong

о недостаточном времени воздействия и (или) мощности УФ ламп; возникновение эффекта ломкости изображения или его осыпания от поверхности свидетельствует о переизбытке периода и/или мощности излучения УФ ламп.

При последующем креплении обработанных УФ печатью листов ПВХ винтами, шурупами, заклепки, следует учитывать коэффициент линейного теплового расширения, в зависимости от того где будет применяться изделие внутри помещения или снаружи.

По рекомендациям поставщиков оборудования для УФ печати, необходимо ламинировать печатные изображения, которые могут подвергнуться истиранию.

Гарантии

Для получения гарантированного ожидаемого результата печати на ПВХ листах необходимо проведение тестовой печати. Так же необходимо проведение полного цикла постпечатной обработки ПВХ листов, если таковая предусмотрена по проекту конечного изделия (изготовление и согласование пилотного образца).