

Техническая информация

Описание продукта

PLEXIGLAS RESIST® 45, -65, -75, -100

Продукт и его применение

Продукт PLEXIGLAS RESIST® представляет собой экструзионный, очень стойкий к атмосферным воздействиям материал в форме листов из ударно-вязкого модифицированного акрилового стекла (полиметилметакрилата, ПММА). Различные сорта имеют ударную вязкость, нарастающую в последовательности, которая указывается в наименовании RESIST 45, -65, -75, -100. Поэтому листы имеют по сравнению с классическим акриловым стеклом повышенную прочность на разрыв при

- транспортировке и обработке,
- общей переработке
- монтаже и
- последующем применении.

Продукт PLEXIGLAS RESIST® сочетает в себе положительные характеристики продукта из ПММА с прочностью других таких синтетических материалов, как, напр., поликарбонат (ПК). Представленная рядом диаграмма показывает ударную вязкость листов RESIST в сравнении с поликарбонатом и основными сортами продукта PLEXIGLAS® XT 20070.

Очень часто повышенная прочность на разрыв представляется не экономичной. В этом случае особое преимущество имеют специальные технические решения, т.е. параметры ударной вязкости, регулируемые с помощью продукта PLEXIGLAS RESIST®.

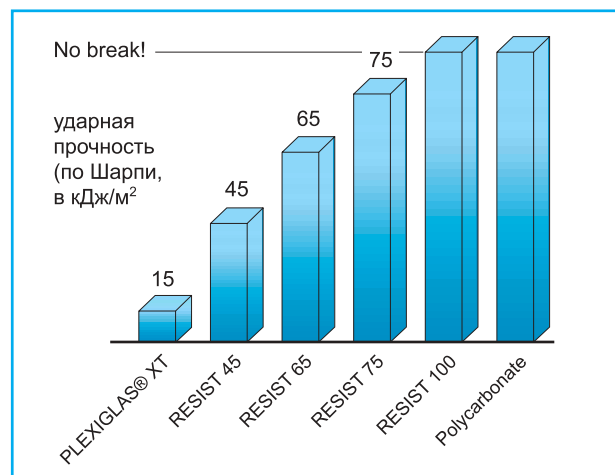
Продукт PLEXIGLAS RESIST® чрезвычайно стоек к атмосферным воздействиям и характеризуется продолжительным сроком службы. По сравнению с другими синтетическими материалами (напр., ПК, ПЭТ, ПЭТ G) не требуется дополнительной защиты от ультрафиолетового излучения.

Таким образом, продукт PLEXIGLAS RESIST® представляется абсолютно надежным материалом, который может применяться в разных областях для

- наружного остекления в строительстве, напр., бочарных сводов для остановок, велосипедных парковок, пешеходных переходов,
- такого защитного остекления, как ограждение проходов, навесов у машин, установок и рабочих зон,
- остекления в транспорте, напр., ветрозащитные щиты для мопедов и мотороллеров, внутреннее остекление в автобусе / трамвае,
- остекления при сооружении магазинов и прилавков,
- световой рекламы, напр., световые рекламные щиты, индикаторные табло, столбы для афиш и объявлений,
- дисплеев и открытых прилавков, остекления автоматов, чертежных приборов и т.д.

Продукт PLEXIGLAS RESIST® 75 в области остекления транспортных средств пригоден для применения в классах E - F согласно общим условиям поставок и исполнения (ABG) № 2326 (напр., прицепов, передвижных домов на колесах, строительных автомобилей, автопогрузчиков, защитных ветровых стекол двухколесных одноколейных транспортных средств и др.) Кроме того, имеется допуск к применению согласно DOT-112, AS-6, M-34 - M-84.

Все бесцветные листы RESIST не вызывают опасений при контакте с пищевыми продуктами (Регулирующая директива Управления по продовольствию и фармацевтическим средствам США (FDA) 21 CFR § 177.1010 и Европейская Директива 90/128/EWG).



Стойкость к воздействию химикалий

Стойкость к воздействию химикалий приблизительно соответствует стойкости продукта PLEXIGLAS® XT 20070. Мы охотно ответим на запросы по совместимости с конкретными продуктами.

Обработка

Благодаря его более прочным характеристикам продукт PLEXIGLAS RESIST® - что обусловлено соответствующими особенностями материала - можно подвергать безупречно выполняемой обработке резанием, сверлением, фрезеровкой, шлифованием и полированием. Необходимо приобрести спиральные сверла типа "Acrylglas-Anschliff". При полировке следовало бы применять лишь незначительное воздействие при прижимании. Более подробные рекомендации можно получить в инструкциях по осуществлению обработки.

При обработке с зажимающим воздействием следует соблюдать соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев, а также указания изготовителя инструментов.

Продукт PLEXIGLAS RESIST® можно резать лазером. При увеличении ударной вязкости изменяется блеск лазерного среза. Между тем, воспользовавшись петролевым эфиром (легким бензином для чистки), можно достичь состояния чистых кромок.

Склеивание

Продукт PLEXIGLAS RESIST® хорошо приклеивается, как и основные марки продукта PLEXIGLAS® XT, напр., клеящими средствами на базе растворителей ACRIFIX® 116 и 117, а также полимерными клеями с наполнителями ACRIFIX® 190 и 192. В случае последних необходимо учесть, что клеевые швы имеют меньшую ударную вязкость, чем часть шва из продукта PLEXIGLAS RESIST®. При увеличении ударной вязкости прочность склеивания уменьшается.

Свойства

В таблице представлены наиболее важные физические ориентировочные параметры (23 °C / 50 % R.H.)

Свойства	PLEXIGLAS RESIST® 45 Бесцветный 03926	PLEXIGLAS RESIST® 65 Бесцветный 03922	PLEXIGLAS RESIST® 75 Бесцветный 03921	PLEXIGLAS RESIST® 100 Бесцветный 03923	Единица измерения	Предписание по проведению испытаний
Объемная плотность	1,19	1,19	1,19	1,19	г/см ³	ISO 1183
Ударная вязкость (Шарпи)	45	65	75	нет разрыва	кДж/м ²	ISO 179/1 fu
Ударная вязкость образца с надрезом (Шарпи)	3,5	6,5	7,5	8,0	кДж/м ²	ISO 179/1 eA
Прочность при растяжении	60	50	45	40	МПа	ISO 527-2/1B/5
Номинальное растяжение при разрыве	10	15	20	25	%	ISO 527-2/1B/50
Модуль эластичности (кратковременный параметр)	2700	2200	2000	1800	МПа	ISO 527-2/1B/1
Прочность при изгибе	95	85	77	69	МПа	ISO 178
Радиус изгиба в холодном состоянии, мин.	300 x толщина	250 x толщина	210 x толщина	170 x толщина	-	-
Коэффициент продольного растяжения (0 - 50 °C)	7 · 10 ⁻⁵ (= 0,07)	8 · 10 ⁻⁵ (=0,08)	9 · 10 ⁻⁵ (=0,09)	11 · 10 ⁻⁵ (=0,11)	л/К (мм/м °C)	DIN 53752-A
Температура при длительном применении, макс.	70	70	70	65	°C	-
Темп. восстановления формы	> 80	> 80	> 75	> 70	°C	-
Темп. размягчения по Викату	101	100	100	97	°C	ISO 306, метод B50
Степень светопередачи (380...380 нм)	91	91	91	91	%	DIN 5036, ч. 3
УФ-проницаемость	нет	нет	нет	нет	-	-
Поверхностное сопротивление	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	> 10 ¹⁴	Ом	DIN VDE 0303, ч. 3
Огневые характеристики	B 2	B 2	B 2	B 2	-	DIN 4102
Влагопоглощение (24 часа, 23 °C) по сравнению с сухим состоянием; образец 60 x 60 x 2 мм ³	41	45	46	49	мг	ISO 62, метод 1

Изменение формы

Условия изменения формы соответствуют тем, что определены для основных марок продукта PLEXIGLAS® XT. Температура горячего формования должна быть между 140 °C и 160 °C, так как при этом материал можно формовать термоэластичным способом. Предварительной сушки не требуется при условии, что листы хранятся надлежащим образом и с применением полиэтиленовой пленки для защиты поверхности. **Во время нагревания появляется оттенок белого цвета, который вновь пропадает при остывании.** Продукт PLEXIGLAS RESIST® также может применяться при монтаже с загибанием в холодном состоянии, если выдерживается минимальный радиус для изгиба в холодном состоянии (см. таблицу).

Лакировка и печать сетчатыми шаблонами

Обычно можно применять те же краски, что и для основных марок продукта PLEXIGLAS® XT. Тем не менее, мы рекомендуем в каждом отдельном случае проводить предварительные испытания.

Очистка и уход

Продукт PLEXIGLAS® легко поддается очистке. Не протирать в сухом виде. Запыленные поверхности можно промывать теплой водой - с добавлением средства для мытья посуды - и мягкой салфеткой или губкой. Лучше всего для продукта PLEXIGLAS RESIST® подходит "Антистатическое средство для мытья и ухода за синтетическими материалами (АКУ)" фирмы Burnus GmbH, Дармштадт.

Формы поставки

Листы из продукта PLEXIGLAS RESIST® с отполированной поверхностью и с покрытием с обеих сторон защитной полиэтиленовой пленкой.

Стандартный формат - 3050 x 2050 мм. Листы ходоных марок (Бесцветный, Белый) и толщины могут поставляться со склада. По запросу мы охотно высылаем

информацию о других размерах (напр. о марке Удлиненный), окрасках, форматах/заготовках, параметрах толщины до 20 мм и других условиях.

Настоящий проспект представляет особенности продукта PLEXIGLAS RESIST®. Имеется и другое описание общих характеристик материала основных марок продукта PLEXIGLAS® XT (каталожный номер 231-1).



Сертифицировано по стандарту DIN EN ISO 9001 (качество) и DIN EN ISO 14001 (экология)

Наши консультации по технологии применения ни к чему не обязывают. Ответственность за применение и переработку наших продуктов лежит на покупателе, также и в том, что касается возможной защиты прав третьих лиц. Технические параметры, касающиеся наших продуктов, имеют ориентировочный характер.

Сохраняются права на внесение изменений.

® = зарегистрированная марка

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST и ACRIFIX являются зарегистрированными марками фирмы Röhm GmbH @ Co.KG, Дармштадт, Германия.

Продажа и технические консультации:

Москва
ЗАО «Оргстекло»
121596, г. Москва, ул. Горбунова, д.8
Тел./факс: +7 (495) 725-08-67, 725-33-38
140054, г. Котельники, Московская обл.
Новорязанское шоссе, 9
Тел./факс: +7 (495) 916-85-98
E-mail: info@orgsteklo.ru
www.orgsteklo.ru

Санкт-Петербург
ЗАО «Оргстекло»
195112, г. Санкт-Петербург, Новочеркасский пр-т, д.1
тел.: +7 (812) 224-95-42, 528-50-86, 528-62-36
факс: +7 (812) 528-47-04
E-mail: piter@orgsteklo.ru
www.orgsteklo.ru

Минск
ИП «Оргстекло»
220073, г. Минск,
ул. Харьковская, 3а, комн. 2
тел./факс: +375 17 208-85-77, 251-44-88, 208-85-88
E-mail: info@orgsteklo.by
www.orgsteklo.by

Киев
ООО «Оргстекло»
04073, г. Киев,
ул. Сырещая, 25 а, 3-этаж
тел/факс: +38 044 495-3207, 495-3208
E-mail: info@orgsteklo.in.ua
www.orgsteklo.in.ua