

Руководство по применению

Распорно-герметизирующая лента ««Black Horse»»

U-образная герметизирующая лента ««Black Horse»»

Описание и назначение

Распорно-герметизирующая лента «Black Horse» используется для изготовления стеклопакетов, включает в себя все необходимые элементы (кроме стекла).

U-образная герметизирующая лента «Black Horse» используется для изготовления стеклопакетов с алюминиевой дистанционной рамкой.

Состав

Распорно-герметизирующая лента «Black Horse»:

Каучук	$\left[\text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} \right]_m \left[\text{CH}_2 - \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} = \text{CH} - \text{CH}_2 \right]_n$
Полиизобутилен	$\text{CH}_3 \left[\underset{\text{CH}_3}{\overset{\text{CH}_3}{\text{C}}} - \text{CH}_2 \right]_n \text{C}(\text{CH}_3) = \text{CH}_2$
Сажа	C
Молекулярное сито	$\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 4,5 \text{H}_2\text{O}$
Алюминиевый спейсер	Al
Титановый порошок	TiO_2
Ультрафиолетовый абсорбент	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{O} - \text{C}_6\text{H}_3(\text{OH}) - \text{C}(=\text{O}) - \text{C}_6\text{H}_5$
Антистаритель	$\left[\text{HO} - \text{C}_6\text{H}_2(\text{C}(\text{CH}_3)_3)_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C}(=\text{O}) - \text{O} - \text{CH}_2 \right]_4 \text{C}$
Белая сажа	$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

Процентное соотношение на килограмм ленты:

60% - Каучук и Полиизобутилен и Белая сажа

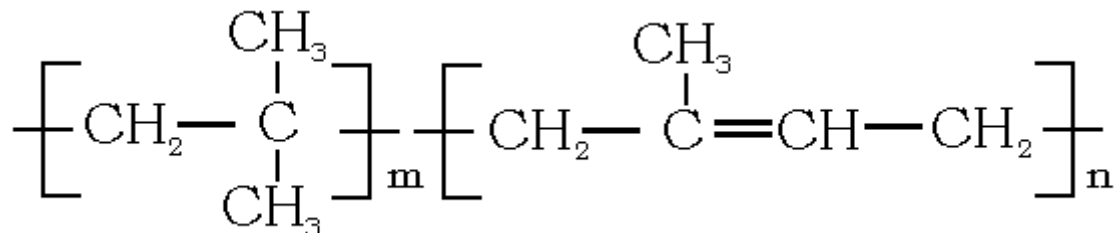
20% - Сажа

10% - Молекулярное сито

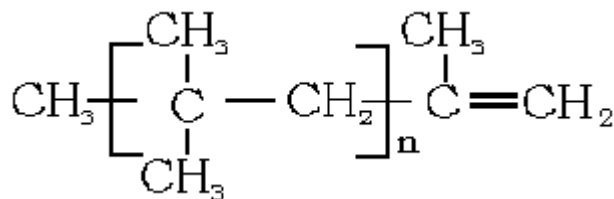
10% - Алюминиевый спейсер, Титановый порошок, Ультрафиолетовый абсорбент, Антистаритель.

U-образная герметизирующая лента «Black Horse»:

Каучук



Полиизобутилен



Сажа

C

Упаковка



Лента «Black Horse» выпускается следующих размеров: 6, 8, 10, 12, 14 и 16 мм. Лента поставляется в коробках с проложенными плотной бумагой дисковыми рулонами, внутри коробки лента упакована двумя герметичными мешками. Также для сохранения адсорбирующей функции в каждой коробке находится пакетик с силикагелем.

Условия и срок хранения

Коробки с лентой «Black Horse» следует хранить в сухом помещении и беречь от частых резких колебаний температуры, чтобы предотвратить образование конденсации.

Срок хранения ленты «Black Horse» в герметичной упаковке составляет 12 месяцев с момента изготовления.

Срок хранения открытой упаковки ленты не превышает 1 месяца и зависит от того, насколько исчерпан ресурс влагопоглотителя. Если Вы не можете сразу сработать открытую коробку ленты, плотно заклейте полиэтиленовую упаковку с остатками скотчем.

Оборот склада

Система оборота склада должна быть построена на принципе использования сначала более старого материала, а затем более нового. Кроме того, открывайте по одной упаковке каждой требуемой разновидности ленты.

Рабочее место

Для постоянного производства стеклопакетов высокого качества необходимо

уделять внимание рабочему месту.

Уровень запыленности должен быть низким, поскольку иначе имеется риск:

- загрязнения внутреннего пространства стеклопакета
- снижение адгезии герметика со стеклом

Температура и влажность

Температура должна находиться на требуемом уровне для обеспечения нормальных свойств герметика. Идеальный интервал температур находится в пределах 17 - 25⁰С

Уровень влажности следует измерять и удерживать на требуемом уровне, чтобы минимизировать:

- влажность межстекольного воздуха
- влажность, потребленную диссикантом до производства

Комбинации высокой влажности и низкой температуры следует особенно избегать, поскольку это может привести к конденсации влаги на холодных поверхностях стекла. Если это произойдет на стекле до наложения на него ленты, то это сильно снизит адгезионные свойства герметика.

Резка стекол

Стекло должно быть чисто отрезано и не иметь раковин и сколов. Края должны быть ровными. Оба листа стекла должны иметь одинаковые размеры и иметь правильную форму. Если стекла имеют фигурную форму, то они должны полностью совпадать друг с другом по контуру.

Мытье стекол

Стекло не должно иметь загрязнений и быть абсолютно сухим, это особенно важно при использовании распорно-герметизирующей ленты, поскольку «Black Horse» не пристает к мокрому стеклу.

Удаление маслянистых загрязнений может быть произведено с помощью горячей воды и моющих средств. Если используются моющие средства, то они должны быть низкопенными и легко смываемыми. Это предотвратит появление на поверхности пленки, ухудшающей нормальное сцепление ленты со стеклом.

Если возникли проблемы... если стекло вышло из мойки мокрым, значит его плохо отжали. Намочите 3 отжимных вала, протрите их рукой, дайте воде впитаться. Данная процедура размягчит валы, в последствии следите, чтобы они всегда были мягкие по всей длине.

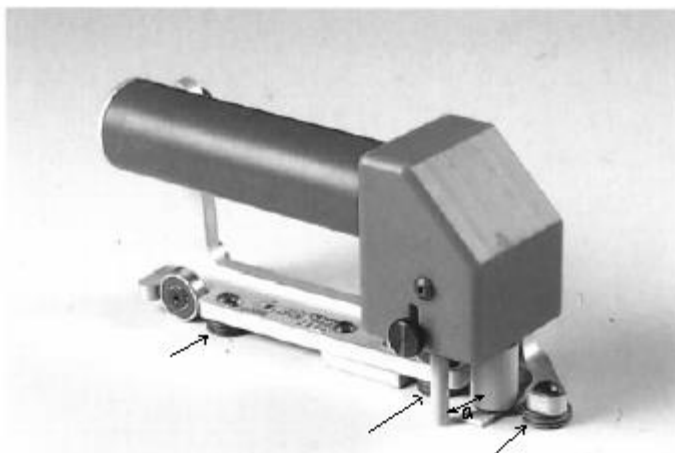
Нанесение ленты:

1. Подготовка

Лента должна иметь температуру 17-25 градусов Цельсия.

Руки, стенд для нанесения ленты, размоточный диск, аппликатор должны быть чистыми и сухими.

Аппликатор должен быть правильно отрегулирован под используемую ленту. Стрелками помечены ролики, которые обязательно должны ВСЕ касаться кромки стекла при нанесении. Расстояние a между фторопластовыми штырями должно равняться толщине ленты + 1 мм.

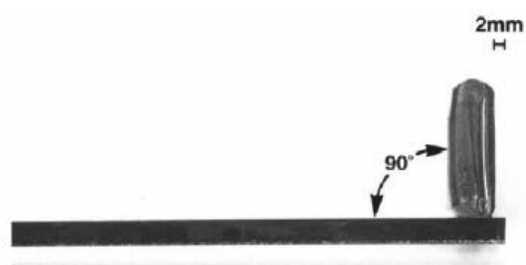
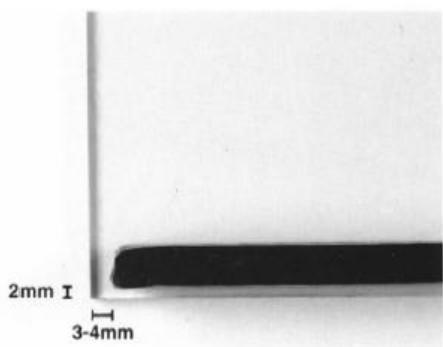


Проверьте внутреннюю/наружную сторону герметизирующей ленты. Алюминиевый спейсер ближе к наружному краю, внутренняя часть больше, т.к. впитывает влагу.

2. Нанесение

Перед началом наложения убедитесь, что лента отрезана под прямым углом.

Установите конец ленты, как показано на рисунке.



Установите аппликатор на ленту, придерживая на весу ленту левой рукой, правой без нажима проведите аппликатором до угла стекла.



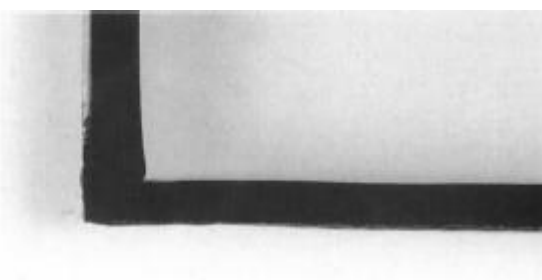
Лента должна быть нанесена ровно без искривлений, если так не получилось, поправьте ленту вручную, касаясь только «торцевых» сторон. В следующий раз во время нанесения обратите внимание на прямолинейность и легкость движения аппликатора.

Дойдя до угла, нажмите на педаль, чтобы освободить ход пневмоприсоски, поверните стекло с нанесенной на одну сторону лентой, одной рукой возьмите ленту и начните ее загибать внутрь пакета, большим и указательным пальцами другой руки нажмите на угол ленты, чтобы сформировать прямой угол. Затем ослабьте нажим большого пальца и верните ленту в прямое положение.



3. Запечатывание стеклопакета

После выхода стеклопакета из пресса, его необходимо немедленно запечатать (кроме стеклопакетов площадью больше 1,5 кв.м., в таком случае дайте пакету остыть, чтобы не получился эффект линзы из-за разряжения воздуха). Чтобы запечатать стеклопакет, большим пальцем загните торчащий конец ленты поверх другого конца, надавите и равномерно размажьте наружный герметизирующий слой ленты. Убедитесь, что внутренний слой ленты полностью изолирован наружным, внимательно осмотрите стык концов ленты – он должен быть незаметным.



Это важно:

Проверяйте стеклопакеты на герметичность, погрузив их на некоторое время в ванну с водой. При существенном разрыве герметизирующего слоя ленты будет заметна влага в стеклопакете, при несущественном - повысится точка росы стеклопакета.

Изготовление двухкамерных стеклопакетов

Наиболее ровное изготовление двухкамерных стеклопакетов обеспечивает нанесение ленты на собранный, но не опрессованный однокамерный стеклопакет. Для нанесения используется или «дощечка» высотой с однокамерный пакет, которая

увеличивает высоту рабочей поверхности и позволяет стандартному аппликатору катиться по ней, или доработанный аппликатор, который катится по поверхности стенда, но при этом наносит ленту второй камеры.

После нанесения ленты со стекла необходимо воздушным пистолетом сдуть пыль и волосы, затем отправить его на стенд для совмещения стекол, а после и в пресс.

Также есть метод, который не требует дополнительных инструментов: Соберите две заготовки (одно стекло + лента) согласно всем правилам сборки однокамерных стеклопакетов. Поместите одну заготовку на переверотный стол, вторую расположите неподалеку. Запустите в мойку третье стекло, как только оно выйдет, возьмите его на руки и несите к переверотному стенду, там совместите с первой заготовкой, после возьмите вторую заготовку и совместите с получившимся однокамерным стеклопакетом. Места соединения ленты у обоих камер должны находиться с одной стороны стеклопакета. Отправьте двухкамерный стеклопакет в пресс.

Если при таком методе изготовления двухкамерных стеклопакетов появляются неровности ленты, то можно сначала опрессовать и запечатать однокамерный стеклопакет, затем поместить его на стенд для совмещения стекол и совместить с третьим стеклом.

Эксплуатация стеклопакетов в зимний период

Особенность производства стеклопакетов по данной технологии заключается в замедленном впитывании влаги, что вызвано необходимостью работы молекулярного сита через поры резины. Зимой данная специфика не позволяет ставить стеклопакеты сразу после изготовления.

Выход из этой ситуации следующий: необходимо уменьшить количество влаги, попадающей в стеклопакет при изготовлении, что возможно или уменьшив влажность сборочного помещения или выдув влагу из стеклопакета с помощью любого сухого газа.

Через сутки хранения у стеклопакета, изготовленного при нормальной влажности помещения и зимнего режима работы установки горячего прессования стеклопакета, будет точка росы достаточная для установки и эксплуатации при температуре -15 градусов Цельсия.

Желательно проверить эти данные под свои условия с помощью морозильника, или просто выставив стеклопакет зимой на улицу.