



Растворитель, улучшающий адгезию полиуретановых подошв к кожаным заготовкам

Поставщик материалов: ООО «МЕНДЕЛЕЕВ»

Используемые материалы: «Турбо-реактивный растворитель марки «Я».

Поставленная задача: убрать из технологической цепочки операцию по механической подготовке глянцевой поверхности полиуретановых подошв. Создать состав, который улучшил бы адгезию (сцепление) полиуретановой подошвы к коже.

Время проведения работ: декабрь 2011 года.

Температура воздуха: от 18°C.

Относительная влажность воздуха: 84%

«Турбо-реактивный растворитель марки «Я» помог в решении задачи по улучшению адгезии при склеивании полиуретановых подошв и кожаных заготовок одной из Санкт-Петербургских фабрик обуви.

Технология проведения работ

Рис.1 – Полиуретановые подошвы, клей, «Турбо-реактивный растворитель марки «Я»

Подошвы изготавливают методом литья. Обратите внимание, на совершенно ровную гладкую поверхность, которая не обеспечивает должного сцепления полиуретана с кожей при приклеивании. Для улучшения адгезии ранее применяли механическую обработку. Сам процесс трудоемок, занимает много времени и требует особых навыков. Как же добиться того, чтобы полиуретановые подошвы надежно приклеивались к кожаному верху? Ответ довольно прост: необходимо «протравить» глянец. Дихлорэтан, ацетон и хлористый метилен с этой задачей не справились. А вот «Турбо-реактивный растворитель марки «Я» показал отличные результаты, не зависимо от твердости полиуретана (по Шору).

Рис.2 – «Турбо-реактивный растворитель марки «Я»

«Турбо-реактивный растворитель марки «Я»- это смесь органических высококипящих растворителей. По внешнему виду представляет собой однородную, бесцветную жидкость без посторонних включений (механических примесей), с характерным запахом.

Рис.3 – Нанесение растворителя на полиуретановую подошву

Состав можно наносить на полиуретановую подошву распылением через триггер, или как в данном случае с помощью кисти. Выдерживаем 3 минуты. «Турбо-реактивный растворитель марки «Я» в течение этого времени протравливает поверхность и испаряется. С помощью данного состава мы можем в считанные минуты добиться такого же результата как после механической обработки.

Рис.4 – Микрорельеф подошвы до и после травления с помощью «Турбо-реактивного растворителя марки «Я»

После химического травления «Турбо-реактивным растворителем марки «Я» глянцевая, идеально ровная поверхность полиуретановой подошвы становится шероховатой, высоко «развитой», имеет пористую структуру. Раньше такого результата можно было добиться только с помощью механической обработки, довольно трудоемкого, «грязного» и экономически невыгодного этапа. «Развитость» поверхности, то есть наличие большого количества микронеровностей образуется благодаря тому, что состав растворяет микромолекулярный слой эластомера, за счет этого и обеспечивается высокая адгезия при склеивании материалов.

Рис.5 – Представлен однокомпонентный полиуретановый клей, который быстро и надежно соединяет склеиваемые поверхности

Рис.6 – Наносим клей на полиуретановый кусочек

С помощью кисти наносим полупрозрачный клей на кусочек от подошвы.

Рис.7 – Приклеиваем полиуретановый кусочек к полиуретановой подошве

Рис.8 – Полиуретановый кусочек прочно приклеился к полиуретановой подошве

Обработка (травление) гладкой и глянцевой поверхности подошвы «Турбо-реактивным растворителем марки «Я» –



ООО «Менделеев»

Разработка и производство реставрационных и лакокрасочных материалов

Адрес: 191040, Санкт-Петербург, Лиговский проспект, д. 50 корп. 17, вход №2, домофон «1»

Телефоны: (812) 327-44-24, 327-44-25, 327-44-27

E-mail: mendeleev@dmendeleev.com

Часы работы: пн-пт 10:00-18:00, обед 14:00-15:00

Сайт: www.dmendeleev.com

фундаментальный этап, в результате которого адгезия между склеиваемыми материалами различной твердости (по Шору) была увеличена в разы. Благодаря данному растворителю удалось исключить из технологии проведения работ механическую обработку. «Турбо-реактивный растворитель марки «Я», изготовленный компанией МЕНДЕЛЕЕВ, повысил производительность труда, за счет увеличения времени обработки одного изделия. Довольно сложно склеить между собой полиуретан с полиуретаном. Однако, после «травления» материалов смесевым «Турбо-реактивным растворителем марки «Я» полиуретановый кусочек настолько прочно приклеился к полиуретановой подошве, что разъединить их уже было невозможно. Материалы стали единым целым, за счет высокого сцепления каучуков. Теперь разрыв происходит по самой полиуретановой подошве, при этом склеенные поверхности остаются не поврежденными.