



Гелеобразный состав для очистки деталей от порошковой краски

Поставщик материалов: ООО «МЕНДЕЛЕЕВ»

Используемые составы: Смывка порошковой краски» №133 П.

Время проведения работ: декабрь 2011 года.

Температура воздуха: от 18°C.

Относительная влажность воздуха: 84%

Предприятие с линией порошковой окраски металлических деталей столкнулось с трудноразрешимой задачей. Большая партия стальных вытяжных заклепок была забракована. Встала задача быстро, а главное качественно, удалить порошковое эпоксидно-полиэфирное покрытие. Данное ЛКП разрушается как в жидких уничтожителях – Смывка порошковой краски» №860 – методом погружения, так и в гелеобразных Смывка порошковой краски» №133 П – методом нанесения (данный состав технологично применять для крупногабаритных изделий). Однако мы предлагаем рассмотреть альтернативный вариант: технологию погружения окрашенных порошковой краской деталей в гелеобразный состав Смывка порошковой краски» №133 П. Результаты эксперимента превзошли все ожидания.

Рис.1 – Заклепки вытяжные, окрашенные порошковой краской

На Рис.1 представлены стальные заклепки, окрашенные порошковой эпоксидно-полиэфирной (гибридной) краской. Заклепки предназначены для неразъемного соединения металлических изделий.

Рис.2 – Металлические крепежные элементы в составе для удаления порошковой краски

Окрашенные порошковой краской стальные заклепки погружены в гелеобразную Смывку порошковой краски» №133 П. Состав предназначен для холодного химического удаления всех видов порошковых покрытий (эпоксидные, полиэфирные, эпоксиполиэфирные, полиуретановые, полиакрилатные и т.д.). Удаляет как термореактивные, так и термопластичные порошковые краски и лаки. Смывка порошковой краски» №133 П коррозионно инертна, она не содержит кислот и щелочей, поэтому истинный размер детали не будет изменен.

Рис.3 – Порошковое покрытие после 30 минутной экспозиции (выдержки) в Смывке порошковой краски» №133 П

Смывка порошковой краски» №133 П размягчила слой ЛКП. Время выдержки составило 30 минут. Важно отметить, что данный состав идеально подходит для удаления порошковых покрытий с крупногабаритных изделий. В этом случае «Смывку порошковой краски» №133 П наносят с помощью кисти, валика или ручного триггера (распылитель для опрыскивания цветов).

Рис.4 – Размягченный слой порошковой краски снимается «чулком»

На Рис.4 – видим, что пленка порошкового покрытия легко удаляется механическим путем. Наиболее технологично размягченный слой ЛКМ удалять веерной струей воды из аппарата высокого давления типа Karcher.

Рис.5 – ЛКП легко удаляется с помощью аппарата высокого давления

Стальная заклепка, очищенная от порошковой краски. Обратите внимание, что после удаления краски, металлические детали необходимо обезжирить, в противном случае возможен брак при нанесении ЛКП.

Рис.6 – Крепежные стальные элементы очищены от краски

Крепежные элементы удобно обезжиривать методом погружения. Для этого берем специализированное техническое моющее и ингибирующее средство для подготовки стальных поверхностей под окраску – «ФАС -104».

Рис.7 – Для обезжиривания вытяжных заклепок используем техническое моющее и ингибирующее средство для подготовки стальных поверхностей под окраску – «ФАС -104»



Приготовление рабочего раствора производим постепенным добавлением в концентрат «ФАС-104» теплой воды (30°C), при постоянном перемешивании. Средство разводится водой в соотношении 1:20. Средство «ФАС -104» обладает рядом преимуществ по сравнению с широко применяемыми для обезжиривания органическими растворителями:

Сравнительные характеристики органических растворителей и технического моющего и ингибирующего средства для подготовки стальных поверхностей под окраску – «ФАС -104».

№п/п	Наименование	Растворители №646, уайт-спирит, ацетон	«ФАС -104»
1	ЛВЖ, ГЖ	да	нет
2	Пожароопасность	высокая	отсутствует
3	Разбавление	нет	1:20
4	Летучесть	высокая	как у воды
5	Стоимость за 1 литр, руб., min	30	5
6	Ингибирующее действие	нет	есть
7	Токсичность	да	нет
8	Раздражение слизистых оболочек (носа, горла)	да	нет
9	Возможность многократного использования состава	нет	да

Рис.8 – «ФАС -104» – концентрат для подготовки металлических изделий под окраску

Рис.9 – Вытяжные заклепки до и после применения Сывки порошковой краски» №133 П

Последующая окраска заклепок производится после полного высыхания поверхности металла

Рис.10 – Вытяжные заклепки, заново окрашенные порошковой краской в разные цвета по RAL

Металлические детали после удаления старого порошкового покрытия, обезжиренные составом «ФАС-104» и вновь перекрашенные согласно цветовой палитре RAL.