

**ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ЕЛЕКТРОФОРЕЗНО МОЛЕКУЛЯРНО ЛАКОВО ПОКРИТИЕ
ВЪРХУ МЕТАЛНИ ИЗДЕЛИЯ**
ЛЕСНА, БЕЗОПАСНА, С НИСКА СЕБЕСТОЙНОСТ АЛТЕРНАТИВА НА ГАЛВАНИЗАЦИЯТА
ПОКРИТИЕ С ВИСОКИ ДЕКОРАТИВНИ, АНТИКОРОЗИОННИ И ИЗНОСОУСТОЙЧИВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ

24 микрона

**ФУНКЦИОНАЛНИ
ПОКРИТИЯ
MF-3110 MF-1000**

ИЗНОСОУСТОЙЧИВИ

ВЛАГА И КОНДЕНЗ
КЕНОВЕ ЗА БИРА

АВТОЧАСТИ

12 микрона

**УНИВЕРСАЛНА
УПОТРЕБА**

МС LTC МС ST

МЕСИНГОВИ
ИЗДЕЛИЯ

ОЧИЛА

ПЛАСТИКИ

ОСВЕТИТЕЛИ ТЕЛА

УКРАШЕНИЯ

ОБКОВ ЗА ВРАТИ

3 микрона

АКСЕСОАРИ

МС J

БИЖУТА
КАТАРАМИ



**ВИДОВЕ:
НАД 20
ЕФЕКТА НА
ГАЛВАНИЧНИ И
АНТИЧНИ
СПЛАВИ И
ПОКРИТИЯ:**

МЕСИНГ
М 8400

ЗЛАТО
М 8500

СТАРО ЗЛАТО
М 8510

БРОНЗ
М 8425

МЕД
М 8320

ЧЕРЕН НИКЕЛ
М 8600

ХРОМ
М 8705

СИН
М 8710

ЧЕРВЕН
М 8200

ЗЕЛЕН
М 8760

ЧЕРНО

ЧЕРЕН МАТ

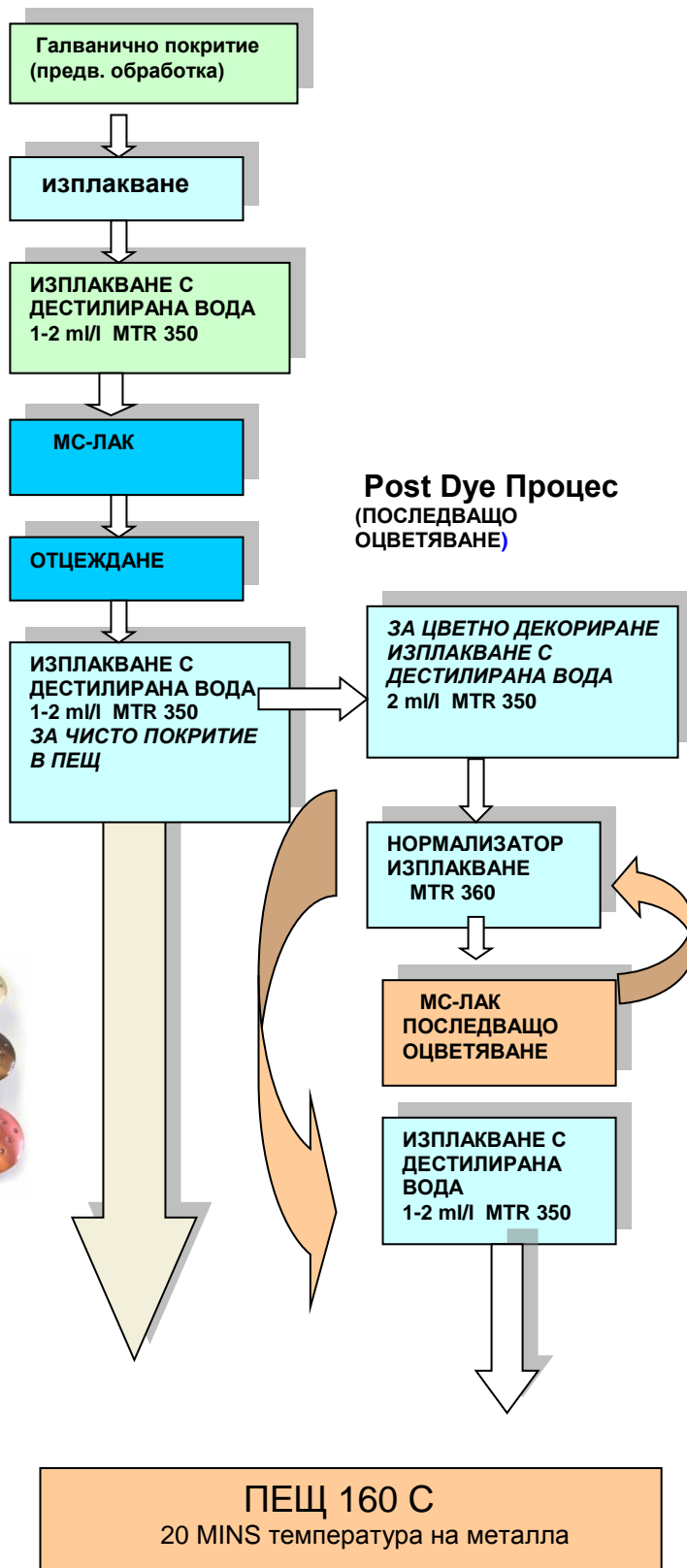
МС-лак

Катоден електрофорезен процес

- Водещ **електрофорезен** процес в света във всички области на индустрията за окончателна повърхностна обработка на метали.
- Лесен за прилагане и осигуряващ уретаново покритие с добра износоустойчивост.
- Лесен за контрол от оператора.
- Добра корозионна устойчивост.
- Може да се боядиса в последствие за получаване на различни калаени цветове и ефекти.

Приложението включва

- Осветителни тела
- Обков за врати
- Бижута
- Електрически прекъсвачи
- Накити
- Катарамы
- Резервоари за бира



Защо да изберем Електрофорезните процеси на МС-лак?

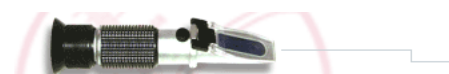
- Дори при детайли със сложни форми покритията са без капки, хлътвания, улеи
- Може да се прилага на всяка проводима основа
- Отлична устойчивост на износване и корозия
- Не вреди на околната среда и са безопасни
- Може да се получат широка гама от калаени цветове, както чрез процеса последващо оцветяване, така и чрез интегрално оцветяване
- Низка себестойност в сравнение с конвенционалните методи за покритие като пръскане
- Лесни за работа използвайки методи за контрол на място от оператора

Типични свойства на втвърдения филм на:

- ◆ Твърдост 4Н – 5Н твърдост (ASTM D3363-74)
- ◆ Устойчивост на разтворители Минимум 300 двойни натърквания с ацетон на напълно втвърден филм върху месинг или цинкови отливки престояла 24ч.при стайна температура
- ◆ Суха адхезия Няма отстраняване на квадратчета - (1mm квадратчета, отделено на адхезийна лента)
- ◆ Устойчивост на ултравиолет Отлична
- ◆ Устойчивост на драскане 2000gms (BS3900 Част E2)
- ◆ Чистота Отлична
- ◆ Мокра адхезия Няма отстраняване на квадратчета (1mm квадратчета, 1 час във вряла вода, 1 час изчакване, отлепване на адхезийна лента)
- ◆ Боравене Отлична устойчивост на разваляне доколкото изпечените изделия са достатъчно изстинали, за да могат да се държат с ръце
- ◆ Устойчивост на корозия Полиран месинг: при поне 250 ч. изделия с тънак месингов лист вкл. и цинкови отливки: мин. 150ч. Зависи от качеството на базовият метала и *електродепозитите*). Всички тестове са изпълнени на основи покрити с 10 микронен филм от МС-ЛАК 2000 с *хроматна пасивация*. Неутрален солен спрей (ASTM B117; BS7479; 1991, ISO 9227:1990)

Оборудване

Подходящ полипропиленов контейнер (приложен чертеж)
 Изправител 60 v amps(26 amps /m²)
 Нагревател с ниска плътност на напрежения PTFE (0.5 watts/cm²)
 Ултрафилтрираща тръба
 Подходяща филтрация (т.е. Osmonics 0.5 микрона SHG фибростъкло)
 Подходяща пещ (160°C температура на детайла)



РЕФРАКТОМЕТЪР
ЗА КОНТРОЛ НА РАЗТВОРА

Подготовка на вана от 100л.

30 kg концентрат МС-лак
 70 л дестилирана вода
 (> 5 microseimens)

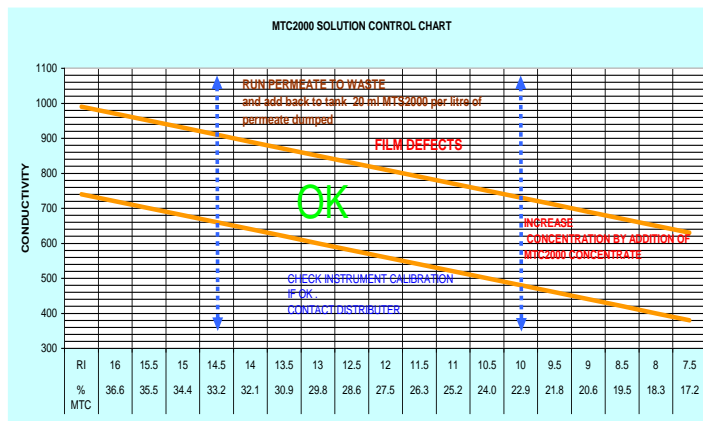
Данни на ваната

Концентрация 27-37% vol/vol
 Проводимост 400 -700
 Температура 28°C оптимална

Консумация

25m² при10 микрона на kg концентрат

Плътност на покритието



25Volts 60 secs дава припл. 5-6 микрона
30 volts 60 secs дава припл. 8-9 микрона температура на метала
40 volts 60 secs дава припл. 10-12 микрона

Измервател на проводимост



Време на втвърдяване

- 20 min при 160° C

МС –Р ЛАК - Чисто Катодно Електро-покритие

МС-Р ЛАК е катоден електрофорезен процес за отлагане на чисто покритие върху чист месинг, отливки на основата на цинк и голяма част от покрити по галваничен път основи, за да се предпазят те от оксидация и за увеличаване на износоустойчивостта. Покритието е уретанов модифициран акрилен ко-полимер.

ТИПИЧНИ СВОЙСТВА НА ВТЪРДЕНИЯ ФИЛМ:

◆ Твърдост	4Н – 5Н моливна твърдост (ASTM D3363-74)
◆ Устойчивост на разтвори	Минимум 200 разтърквания с ацетон на напълно втвърден филм върху месинг и цинкови отливки оставени за 24 ч. при стайна температура
◆ Суха адхезия	Няма отстраняване на квадратчета - (1mm квадрати, отлепване на адхезийна лента)
◆ Устойчивост на ултравиолет	Отлична
◆ Устойчивост на драскане	2000gms (BS3900 Part E2)
◆ Resistance to toiletries	Отлична
◆ Чистота/прозрачност	Отлична
◆ Мокра адхезия	Няма отстраняване на квадратчета - (1mm квадрати, 1ч. Във вряла вода, 1ч. Изчакване, отлепване на адхезийна лента)
◆ Боравене с ръце	Отлична устойчивост на разваляне доколкото изпечените изделия са достатъчно студени за да се държат с ръце
◆ Устойчивост на корозия	Полиран месинг: поне 250 ч. Помесинговани изделия вкл. цинкови отливки: поне 150 ч. (зависи от качеството на основния метал и електроотлаганията). Всички тестове са изпълнени на основа покрита с 10 микрона филм от МС-ЛАК с хроматна пасивация Неутрален солен спрей (ASTM B117; BS7479; 1991, ISO 9227:1990)

Приложения

Типични приложения са като защитно покритие на отливки на основата на цинк, чист месинг, галванично-получен месинг, никел, сребро и злато. МС-Р ЛАК може също да се използва за покриване на чист месинг и цинкови отливки. Процесът може също да се използва като основа за приложения с последващо оцветяване чрез МС-лак за симулиране на злато, месинг и бронз върху основи от "бял" метал.

ФОРМА НА ДОСТАВКА:

Безопасен, безвреден концентрат.

ПРОЦЕДУРА НА ПОДГОТВЯНЕ НА КОНТЕЙНЕРА

Изплакнете контейнера и всички тръби включително ултра-филтриращия модул с дестилираната вода съдържаща 2% v/v MTS-P и 1ml/литър от MTR 350 с помощта на изплакване.

Дренирайте контейнера и го напълнете както следва (за 1000 литра контейнер):

МС-Р ЛАК концентрат 330 kg

Дестилирана вода 670 литра (kg)

Насищане на приблизително 20% от обема на контейнера в насищане към загуба, заменяйки изгубеното насищане с дестилирана вода.

Поддържайте циркулацията чрез филтър за 12 – 16 часа преди началото на отлагането.

Важно е да се използват филтри от фибро-стъкло с 0.5микрона гънки, и филтрацията да се извършва в основната част на контейнера.

ДАНИИ НА ВАНАТА

Концентрация	30 – 36% vol/vol
Проводимост	600 – 850 micro /siemens
Температура	25-29 C (27C отимална)
Връх на тока	27 amps/m ²
Ниска стойност на тока	6 amps/m ²

ТЕОРЕТИЧНО ВОКРИВАНЕ (С ДОПУСКАНЕ НА 100% ИЗПОЛЗВАНЕ)

5 микрона дебелина на сухия филм: 50m² за kg

10 микрона дебелина на сухия филм: 25m² за kg

ТИПИЧНО ОТЛАГАНЕ

25 волта за 30 секунди дават 4 – 6 микрона дебелина на сух филм

30 волта за 30 секунди дават 5 - 8 микрона дебелина на сух филм

40 волта за 60 секунди дават 8 – 12 микрона дебелина на сух филм

Горното е типично прясна вана (необходимия волтаж може да става по-висок с остаряване на ваната) при оптимална температура.

ЦИКЪЛ НА ВТВЪРДЯВАНЕ

20 минути при 160°C температура на метала

Втвърдяването може да се тества с разтъркване с памуче натопено в ацетон.

МС-Р ЛАК когато е напълно втвърден може да постигне повече от 200 двойни разтърквания с ацетон.

ДОПЪЛВАНЕ

- a) Поддържайте рефрактивен индекс на ваната между 9 – 11 (30-36% концентрация.)
(Забележка: за предпочитане е да поддържате концентрацията на ваната с редовно допълване на МС-Р ЛАК отколкото по-рядко, но по-големи количество)
- b) Поддържайте рефрактивния индекс на насищане при 0.6 до 1.2
За да увеличите RI с 0.2 добавете 1ml/литър MTS-P
- c) На всеки 100 литра отстранено насищане, ДОБАВЕТЕ:
99 литра дестилирана вода
1 литър MTS-P разтворител