Pokov plastů - Bezchromové leptání

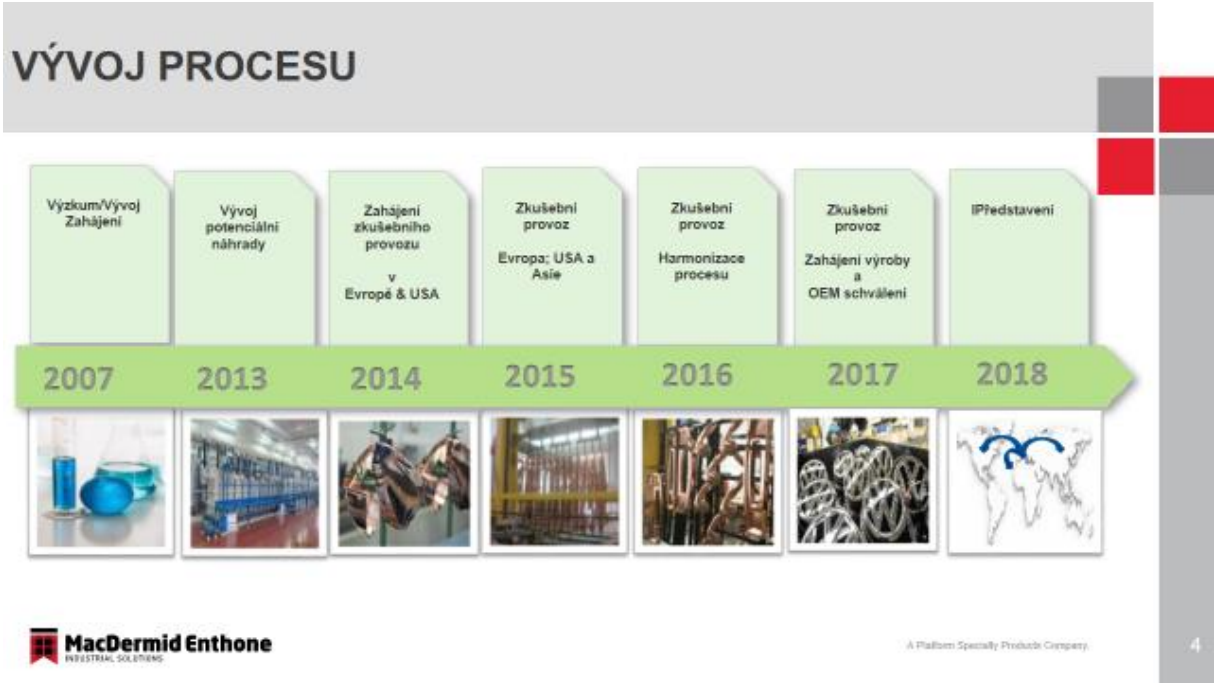
Galvanické pokovení plastů typu ABS a ABS/PC vyžaduje v prvním procesním kroku odstranění butadienové složky z povrchu plastu.

Toto se provádí v nasyceném roztoku oxidu chromového a kyseliny sírové.

Oxid chromový dle nařízení Reach spadá mezi látky podléhající povolení pro určitá použití. Řešením je nový bezchromový proces.

Požadavky na nový proces :

- Rovnoměrné leptání
- Konstantní výkon
- Proces podobný konvenční technologii
- Přilnavost & Teplotní cykly
- Materiál (ABS & ABS/PC)
- Likvidace odpadních vod
- Cenová dostupnost
- Dobrá adsorpce paladia
- Bez nakovení závěsů
- Kontrolovatelnost procesu



POROVNÁNÍ PROCESŮ

Standartní Cr03 Leptačka

- *Odmaštění*
- Oplach
- *Cr Leptání*
- Neprůtočný oplach
- Oplach
- Oplach
- Oplach
- *Neutralizace*

Evolve proces-bezchromová leptačka

- Odmaštění
- Oplach
- *ABS Předleptání*
- Oplach
- Oplach
- Oplach
- *ABS/PC Předleptání*
- Dekap
- *Bezchromové leptání*
- Neutralizace

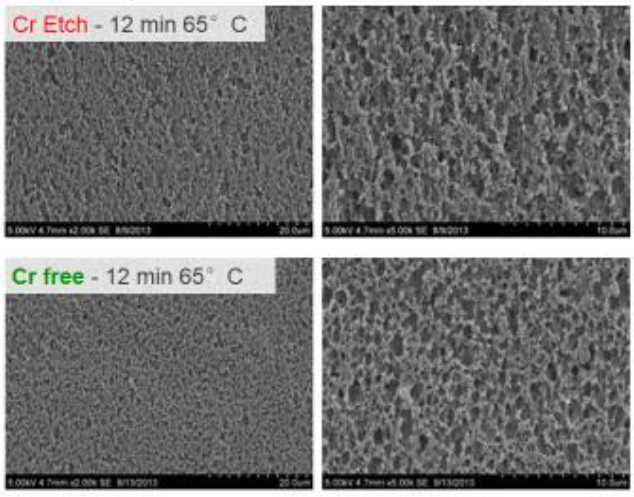
Inhibitor

Pomocné zařízení

MacDermid Enthone INDUSTRIAL SOLUTIONS

POROVNÁNÍ PROCESŮ A VÝSLEDEK

SEM on ABS Novodur P2MC Styrolution



MacDermid Enthone INDUSTRIAL SOLUTIONS

SELECTIVITY

Průmyslové testy ukázaly, že proces je vhodný pro většinu materiálů ABS a ABS/PC, stejně tak jako pro selektivní pokovení.

MacDermid Enthone INDUSTRIAL SOLUTIONS

A Platform Specialty Products Company 7

VW EVALUATION PARTS

Volkswagen
Werkstofftechnik
Wolfsburg

Auftragsteller:
Engelking, Marina
Abteilung: GQL-P/1
Kostenstelle: 1437
Tel.: +49-5361-9-41793

11-Z-16-08978
Innovationsthema (laborintern)
Auftragseingang: 15.12.2016
Berichtsdatum: 09.03.2017

REACh, Chrom VI-freie Beize, Fa. Mac Dermid

Entwurf		Zwischenbericht Nr.	X Abschlussbericht	Anzahl Zwischenberichte:	
Teilenummer	Benennung	Zeichnungsdatum	Lieferant		Note
-	Probe		-		-

Die Schichthaftung der mit dem Verfahren „EVOLVE Prozess" gebeizten Zierleisten erfüllt im Anlieferungszustand,
nach 20 Zyklen PV 1200 und nach Wärmelagerung (6h/90°C) qualitativ (Kreuzschnitt) und quantitativ (Rollenschälversuch)
den Anforderungen der TL 528.

MacDermid Enthone INDUSTRIAL SOLUTIONS

A Platform Specialty Products Company

Závěr

- Provozní zkoušky pokračují
- Proces vhodný pro většinu materiálů
- Bez SVHC's nebo PFOS
- Dobrá stabilita procesu
- Jednoduchá manipulace
- Snadná obsluha oxidační jednotky

- Žádné pokovení závěsů
- Instalace:
  - Čína 1x
  - USA 1x
  - Evropa 3x