Atotech a nové možnosti - Czech Republic

Mgr. Aleš Bodlák, Tomas Hejl/Jablonec 15.1.21

Obsah

Povrchové úpravy pod jednou střechou
Novinky v CSP
Novinky v CRC
Novinky pro lamelový zinek
Novinky ve WRC
Novinky v DECO/POP
Novinky v PST

1. Povrchové úpravy pod jednou střechou – Technologie, Servis

Povrchové úpravy od jednoho dodavatele

Jednotlivé produktové sekce Atotech:

- **C**leaners **S**trippers **P**re-treatment – **CSP** – produkty pro odmaštění, moření, odkovení,…
- **C**orrosion **R**esistence **C**oating – **CRC** – povrchové úpravy poskytující korozní ochranu jako Zn, ZnNi, pasivace, utěsnění,…
- **W**ear **R**esistence **C**oating – **WRC** – funkční technické povlaky jako tvrdochrom, chemický nikl..
- **P**aint **S**upport **T**echnology – **PST** – fosfáty, pasivace, odlakovače,…
- **D**ecorative **C**oatings/ **P**lating on **P**lastics – **DECO/POP** – produkty pro dekorativní pokovení a pokovení plastů
- **Z**inc **F**lake Coatings – **ZF** produkty pro kompletní povrchovou úpravu lamelovým zinkem
- **E**lectronics – **EL** produkty pro povrchové úpravy elektronických komponentů

2. Novinky v CSP – řada UniClean, řada Uniprep®

Uniprep® D 315 LL a Uniprep® SP 330 L - Odmaštění s dlouhou životností

UniPrep® D 315 LL a Uniprep® SP 330 LL jsou odmašťovací přípravky vysoce emulgující, alkalické, pracující při nízkých teplotách pro ocel, měď a její slitiny. Jsou vhodné pro mnoho aplikací.
UniPrep® D 315 LL je vhodný pro ponorové odmaštění pro předúpravy hromadného nebo závěsového pokovení. Je možné použít jako první krok chemického odmaštění, ultrazvuk nebo s technologií hydroson.
Uniprep® SP 330 LL je verze s minimální pěnivostí vhodná pro aplikaci postřikem
UniPrep D® 315 LL a Uniprep® SP 330 LL jsou navrženy jako odmašťovací přípravky s dlouhou životností, pokud jsou používány v kombinaci se speciálním aditivem. V některých provozech jsou provozovány již více než dva roky s nezměněnou účinnosti.

- Nízká provozní teplota 35 – 50 °C
- Emulgující
- Minimální odpad oleje
- Kapalná – jednoduchá a bezpečná manipulace
- Snížené provozní náklady
- Provozně jednoduchá

- Snížené CHSK v odpadních vodách
- Vysoce alkalická
- Samočistící, není potřeba olejový odlučovač
- Phosphorous free, B-free, APE / NPE -free
- Neobsahuje tvrdé komplexy

UniClean® 107 a UniClean® 110 - Přípravky pro odstranění brusných past
- Jednoduché použití – kapalný produkt
- Nízké provozní náklady
- Vysoká účinnost
- Dlouhá životnost
- Konstantní kvalita odmaštění
- Bez kyanidů
- NPE free
- Neobsahuje komplexanty
- Bez bóru

Před čištěním:

Po čštění:

UniClean® 107 **1690735**	**UniClean® 110** **1689325**
Kapalná	Kapalná
Slabě alkalická	Středně alkalická
Cu, mosaz, ZBDC, ocel	Cu, mosaz, ZBDC, ocel
Slabě hydrofobní	Hydrofilní
ponor 50 ml/L ultazvuk 20 ml/L	ponor 80 ml/L ultrazv 40 ml/L
ponor 55 (65) 70 °C Ultrazvuk 35 (55) 65 °C	ponor 70 (80) 90 °C ultrazvuk 50 (65) 80 °C
pH ≈8.5	pH ≈11

UniClean® 104 (EU) - Odmaštění s odstraněním zbytků fosfátů

- **UniClean® 104 (EU)** je silně alkalický odmašťovací přípravek s deemulgujícím efektem
- **UniClean® 104 (EU)** je dodáván jako kapalný koncentrát
- **UniClean® 104 (EU)** je vhodný k odstranění většiny olejů a mazacích tuků používaných při průmyslové výrobě
- **UniClean® 104 (EU)** je vhodný pro použití pro ocel, měď a její slitiny
- **UniClean® 104 (EU)** bez obsahu křemičitanů, obsahující biologicky rozložitelné povrchově aktivní látky.

- **UniClean® 104 (EU) je velmi vhodný a vysoce efektivní pro odstranění zbytků fosfátů z předchozího zpracování materiálu**

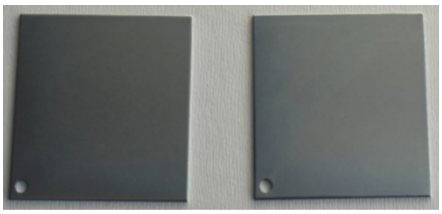
Produkty pro odkovení

Nové produkty:
- **UniStrip® HPN** vysoce účinný produkt pro odkovení HP a MP chemického niklu ze železa a jeho slitin
- **Unistrip® Ni** produkt určený pro odkovení niklu ze železa a jeho slitin
- **Unistrip® G** je vhodný přípravek pro odkovení zlata z niklu, železa a jeho slitin
- **Degalvan 2** produkt pro odkovení niklu z mědi a jejích slitin pracující již za pokojové teploty

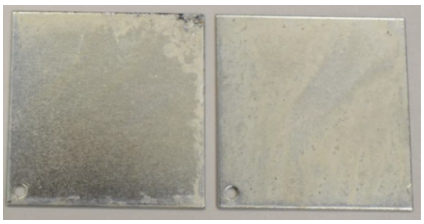
3. Novinky v CRC - Tridur® Blue, Tridur ZnNi H5.2 a Tridur Finish 300

Silnovrstvá pasivace pro povlaky Zn
- **Tridur® Blue** je pasivace na bázi Cr(III) bez obsahu Cr(VI) pro zinkování.
- **Tridur® Blue** pasivace s nízkým obsahem kobaltu.
- **Tridur® Blue** vhodná pro závěsovou i hromadnou aplikaci.
- **Tridur® Blue** obsahuje novu generaci inhibitoru.
- **Tridur® Blue** je pasivace neobsahující fluoridy.
- **Tridur® Blue** vytváří modrou pasivační vrstvu na podkladu galvanického zinku.
- **Tridur® Blue** pasivační vrstva je méně citlivá na barevné změny při tepelném zpracování.
- **Tridur® Blue** poskytuje velmi dobrou korozní odolnost.

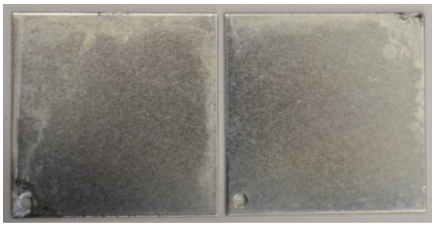
NSS test před



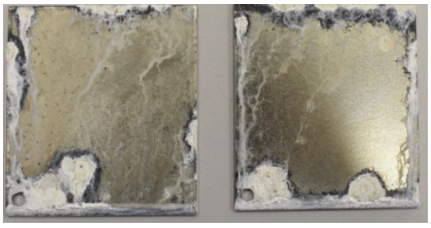
NSS test 300 h



NSS test 190 h



NSS test 720 h

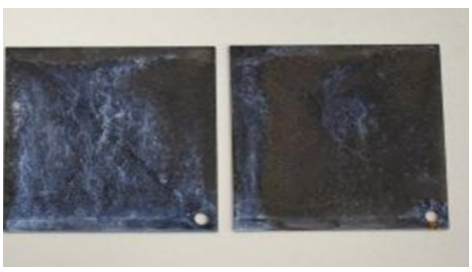


Tridur® ZnNi H5.2 - Nová černá pasivace s prodluženou životností

- **Tridur® ZnNi H5.2** je nový typ černé pasivace pro slitinové povlaky ZnNi
- **Tridur® ZnNi H5.2** má dlouhou životnost a stabilní provozními parametry
- **Tridur® ZnNi H5.2** neobsahuje šestimocný chróm, kobalt ani fluoridy
- **Tridur® ZnNi H5.2** je vhodná pro závěsovou i hromadnou aplikaci
- **Tridur® ZnNi H5.2** poskytuje dobrou korozní odolnost ve spojení s Tridur® Finish 300

Před NSS testem

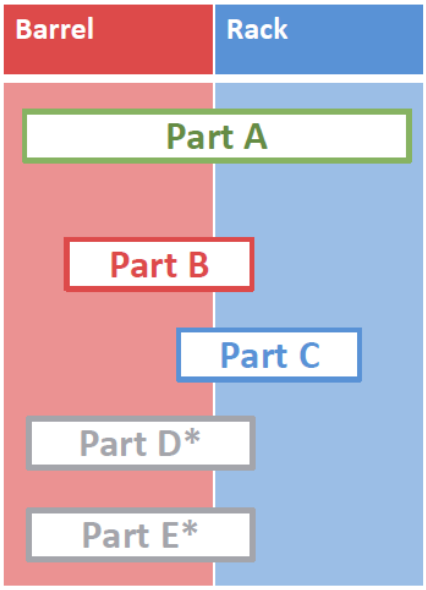
NSS test 720 h



Tridur® Finish 300 – nová generace

Přípravek s možností individuálního nastavení

- **Nový Tridur® Finish 300** umožňuje individuální nastavení dle požadavku zákazníka – „tool box systém“
- **Nový Tridur® Finish 300** se používá jako následná úprava po černé nebo transparentní pasivaci u Zn a ZnNi povlaků.
- **Nový Tridur® Finish 300** – „ tool box systém“ umožňuje optimální nastavení pro závěsovou aplikaci (eliminace poslední kapky), pro hromadnou aplikaci, umožňuje nastavení frikce dle požadavku zákazníka.
- **Tridur® ZnNi H5.2** poskytuje dobrou korozní odolnost ve spojení s **Tridur® Finish 300**



Part A – základní složka
Part B – optimalizuje pokrytí, hlavně pro hromadnou aplikaci
Part C – minimalizuje poslední kapku, vhodné pro závěs
Part D – zvyšuje frikci
Part E – snižuje frikci

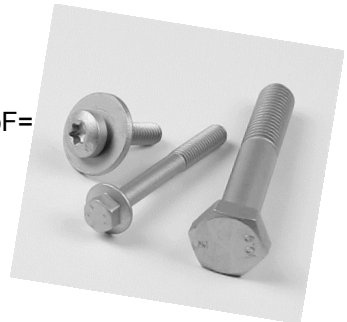
4. Novinky pro lamelový zinek

Základy – „Base Coat“

Vrchní laky – „Top Coat“

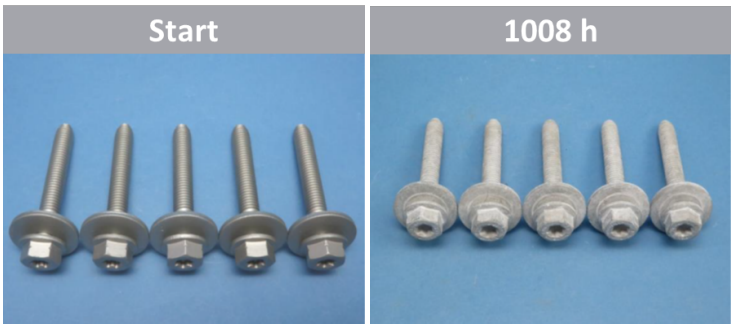
Zintek® HP -Base Coat

- **Zintek® HP** je anorganický base coat s obsahem zinkových lamel, s výsledným černým zabarvením, což je benefit ve srovnání s tradičními stříbrnými „Base coaty“
- **Zintek® HP** je vhodný pro aplikaci dip/spin i nástřik na spojovací materiál jako šrouby, matice, pružiny a další díly.
- **Zintek® HP** v kombinaci s „Top coat“ je dosahovana korozní odolnost min.720 hod. do koroze základního materiálu po zkoušce neutrální solnou mlhou dle ISO 9227 nebo ASTM B 117,samozřejmě v závislosti na způsobu aplikace, tloušťce vrstvy atd.
- **Zintek® HP** poskytuje základ pro jednotný tmavě černý vzhled finálních povrchových úprav se zinkovými lamelami



Zintek® 200 SL F - Base Coat

- **Zintek® 200 SL F** je stříbrný „Base coat“ na základě zinkových vloček
- **Zintek® 200 SL F** má integrovaný lubrikant zajišťující řízený CoF 0,12 – 0,18
- **Zintek® 200 SL F** je systém dvou vrstev, není potřeba další vrstva pro úpravu CoF= úspora nákladů a navýšení kapacity
- **Zintek® 200 SL F** poskytuje korozní odolnost >1000 hod. NSST
- **Zintek® 200 SL F** má velmi dobré krytí
- **Zintek® 200 SL F** je schválen pro Renault 01-71-002, pro PSA B153320



Techseal Briliant Silver - Top Coat

- **Techseal Brilliant Silver** je organický „Top coat“, poskytující velmi lesklou stříbrnou povrchovou úpravu základního materiálu, která se svým vzhledem velmi blíží zinkovým povlakům vylučovaných z kyselých elektrolytů
- **Techseal Brilliant Silver** je vhodný pro dip/spin i spray aplikace na spojovací materiál jako šrouby, matice, pružiny a další díly
- **Techseal Brilliant Silver** poskytuje dodatečnou ochranu proti korozi jak systému s „Base coat“, tak i na galvanických zinkových a slitinových povlacích s nebo bez pasivace
- **Techseal Brilliant Silver** poskytuje výrobkům vysokou chemickou odolnost

5. Novinky ve WRC

Nichem MP 1188

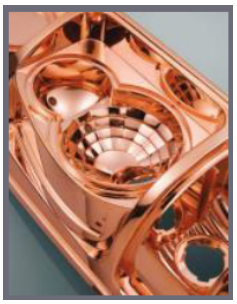
- Nový chemický nikl pro středofosfor s vyšší rezistencí na Zn
- Neobsahuje Pb a Cd
- Splňuje normy ELV, RoHS/WEEE
- Neobsahuje EDTA a kyselinu boritou

- Vyšší rezistence na Zn v kombinaci se zinkátem Alumseal 611, není potřeba předniklu
- Vysoká rychlost − vysoká produktivita
- Lesklý vzhled− splňuje excelentní decorativní požadavky
- Dobrá otěruvzdornost a tvrdost již po pokovu, kterou lze ještě zvýšit vytvrzením

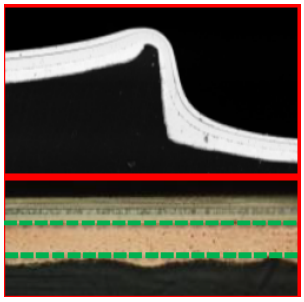
Parameters	Optimum	Range
Nickel	6.0 g/l	(5.5 – 6.5 g/l)
pH	4.7	(4.6 – 5.0)
Temperature	88 °C	(86 – 90 °C)
Loading	1.0 dm²/l	(0.1 – 1.4 dm²/l)
Plating rate	20 µm/h	(17 – 22 µm/h)

6. Novinky v Deco/PoP - Cupracid UP serie, Stannolume NF, Trichrome serie

Cupracid UP - nová generace kyselých mědí na bázi barviv



Cupracid UP 200
- více účelová kyselá měď
- široké operační okno
- snížení počtu funkčních additiv
- výborné vyrovnání
- vhodný pro hrubší substráty jako např. ocel, hliník atd.



Cupracid UP 600
- pracuje dobře i při 35°C
- Dobrá vyrovnávající schopnost, zrcadlový lesk
- Vysoká duktilita
- Vhodný pro proces POP

Stannolume NF - Nová lesklá kyselá cínovací lázeň

- Neobsahuje nonylfenyl ethoxylát
- Splňuje normu EU Directive 2003/53/CE na NP, NPE a Cr6+
- Vysoce lesklá lázeň pro elektrické zařízení, funkční zboží nebo
- dekorativně-funční povlak
- Excelentní pájitelnost vrstvy
- Velmi dobrá vodivost lázně umožňuje aplikaci vyšších anodických i katodických proudových hustot
- Použití jak v hromadně, tak i na závěsu

Trichrome serie - Světlé i tmavé varianty třívalentního dekorativního chromování

- Světlé varianty
  - Trichrome Ice - 100% barevná náhrada za CrVI, nové additiva solí a organiky
  - Trichrome Plus - standardní proces, barva mírně tmavší oproti CrVI
  - Trichrome Smoke 2 – světlá saténová varianta

- Tmavé varianty
  - Trichrome Graphite
  - Trichrome Titan
  - Trichrome Phantom

- Pasivace
  - Triseal 300 pouze pro světlé varianty
  - Triseal 500 pro světlé i tmavé varianty

Novinky v PST - Řada Master Removal, Nové produkty PST

Master Remover 7000 - Přípravek pro odlakování

- **Master Remover 7000** je bezvodý odlakovací proces, který rychle a spolehlivě odstraňuje práškové nátěry z hliníku, oceli, hořčíku a mosazi
- **Master Remover 7000** nenapadá podkladové galvanické nebo slitinové povlaky
- **Master Remover 7000** Je vhodný pro odlakování neshodných dílů, čištění závěsů/ stojanů při zachování mech. vlastností základního materiálu
- **Master Remover 7000** můžeme aplikovat ponorem nebo postřikem
- **Master Remover 7000** vyniká vysokým výkonem, dlouhou životností, snadnou údržbou a řízením lázně
- **Master Remover 7000** má pracovní teplotu lázně 70-90 ^{0}C, lze však provozovat i za pokojové teploty

Master Remover 2000 S - Přípravek pro odlakování

- **Master Remover 2000 S** je dvoufázový vodný proces odstraňování barvy, který rychle proniká a odstraňuje širokou škálu organických povlaků ze železných podkladů.
- **Master Remover 2000 S** je vhodný k odstraňování mokrých barev, práškových barev a KTL
- **Master Remover 2000 S** můžeme aplikovat ponorem nebo postřikem
- **Master Remover 2000 S** umožňuje 2 varianty procesu - alkalický nebo kyselý
- **Master Remover 2000 S** má vysoký výkon, dlouhou životnost, snadné řízení lázně
- **Master Remover 2000 S** je bez nebezpečných rozpouštědel a N-methylpyrrolidonu
- **Master Remover 2000 S** má pracovní teplota 70 – 90 ^{0}C
- **Master Remover 2000 S** zajišťuje čistý povrch podkladu po odlakování a je připraven k opětovnému lakování nebo přepracování bez dalších operací

7. Nové produkty PST

Uniprep ACM 308

- Vysoce učinný kyselý odstraňovač nečistot z laserových výpalků a ze svárů
- Neobsahuje fosforečnany, kyselinu dusičnou ani špatně rozložitelné komplexy jako EDTA
- Nenapadá základní materiál – obsahuje inhibitory
- Aplikace imerzně i postřikem

Interlox 5707

- 2. generace zirkoniová pasivace, která slouží jako za náhrada Fe-fosfátu
- multi metalická aplikace na ocel, Zn, Al, Mg
- Neobsahuje fosfáty, chrom ani žádné těžké kovy