

Alternativní předúpravy povrchu pro lakování

Ing. Roman Konvalinka, Atotech CZ, a.s.

UniPrep a Interlox – Alternativy k fosfátování

Firma Atotech CZ, a.s. je tradičním dodavatelem chemických přípravků pro povrchové úpravy. Kromě galvanochemie nabízí nově i řadu přípravků pro práškové a mokré lakovy.

UniPrep a **Interlox** jsou nejnovějšími řadami technologií pro předúpravu povrchu před lakováním. Tyto technologie nahrazují tradiční železnaté i zinečnaté fosfátování, přičemž principiálně odstraňují mnohé problémy spjaté s fosfátováním. Při použití tradiční fosfátovací technologie vznikají, jak je všeobecně známo, nežádoucí usazeniny a kaly, které způsobují četné provozní problémy jako je ucpávání trysek, potrubí, čerpadel a usazování na stěnách fosfátovacích komor. Navíc tradiční předúpravy před práškovým lakováním se zpravidla provozují při vyšších teplotách a produkují velké množství odpadního kalu, který je z environmentálního hlediska značně problematický.



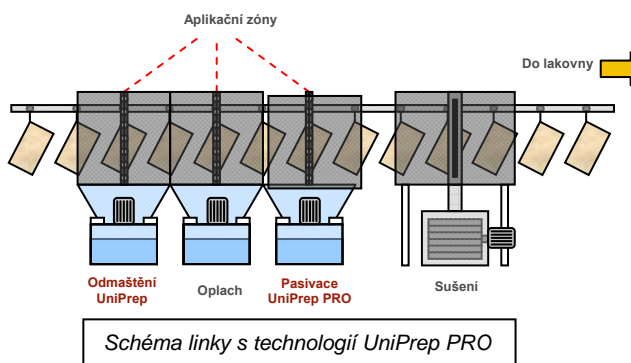
Odmašťovací lázně UniPrep – Perfektní odmaštění s dlouhou životností

Odmašťovací lázně z produktové řady **UniPrep** využívají vysoce emulgující povrchově aktivní látky pro odstranění veškerých olejů a nečistot. Všechny odmašťovací lázně UniPrep se používají při teplotách kolem 40°C a vynikají dlouhou životností. Ta se dá ještě prodloužit díky použití biotechnologie. Bioaktivní složky rozkládají organické látky, jakými jsou mimo jiné i nečistoty nebo mastnota, na oxid uhlíčitý a vodu. Tím dochází k přirozenému odbourávání nečistot v lázních a výraznému prodloužení jejich životnosti. Stojí za pozornost, že některé odmašťovací lázně Atotechu jsou v provozu bez výměny několik let!

Navíc odmašťovací lázně UniPrep neobsahují silné komplexanty ani alkyfenolové povrchově aktivní látky, což umožňuje některé lázně vypustit už po naředění do běžné kanalizační sítě.

Bezfosfátová pasivační lázeň UniPrep PRO – plnohodnotná náhrada železnatého fosfátování

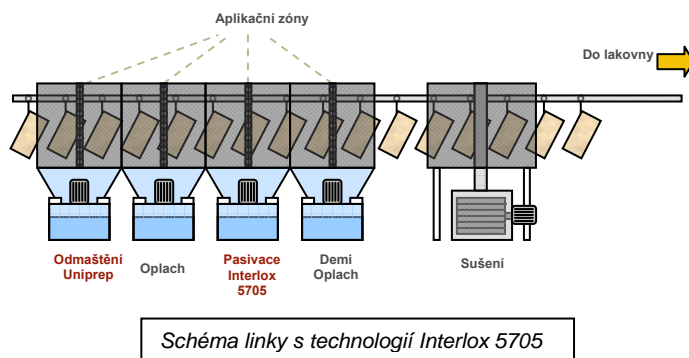
K dosažení dobré přilnavosti a korozní odolnosti je potřeba povrch nejen důkladně odmastit, ale i vytvořit na jeho povrchu korozně odolnou vrstvu. Toho se tradičně dosahuje pomocí vytvoření konverzní vrstvy železnatého fosfátu. Atotech přináší technologii **UniPrep PRO**, která železnaté fosfátování nahrazuje. **UniPrep PRO** (Phosphate Replacement Organic) je bezfosfátovou technologií, která na povrchu základního materiálu vytváří tenkou vrstvu organického polymeru. Tato vrstva, ač v řádu několika nanometrů, zajistí srovnatelnou, nebo i lepší korozní ochranu a přilnavost laku k základnímu materiálu jako železnatý fosfát. **UniPrep PRO** se aplikuje postřikem nebo ponorem při teplotě 20°C a nevyžaduje následný oplach. Technologii lze použít na všechny základní materiály včetně hliníku.



Pro menší linky nebo méně náročné aplikace je určena sružená technologie **UniPrep SA-2**, která spojuje nízkoteplotní odmaštění s podporou adheze v jednom kroku.

Zirkonová pasivace Interlox 5705 – alternativa k zinečnatému fosfátování

Pokud jsou Vaše nároky na předúpravu vyšší nebo zpracováváte větší množství hliníku, je vhodnější použít pasivační technologii **Interlox 5705**. **Interlox 5705** je bezchromovou zirkonovou pasivací, která byla primárně určena jako náhrada šestimocného chromátování hliníku, nicméně ji lze s výhodou použít na všechny kovové základní materiály. Od technologie **UniPrep PRO** se liší tím, že na povrchu základního materiálu vytváří konverzní vrstvu oxidu zirkoničitého. Tato vrstva je vysoce korozně odolná a díky své krystalické struktuře výrazně zvyšuje adhezi laku na základní materiál.



Protikorozičními vlastnostmi se **Interlox 5705** blíží nebo dosahuje kvalit zinečnatého fosfátování, ovšem za daleko příznivějších a jednodušších provozních podmínek. Technologie **Interlox 5705** je provozována za teplot od 20°C, nevytváří žádné usazeniny a je mimořádně snadno použitelná ve všech linkách s alespoň čtyřmi procesními vanami nebo postřiky.

Předúpravy Atotechu – Jistota perfektní a ekologicky šetrné předúpravy

Ať se rozhodnete pro jakoukoliv technologii předúpravy Atotechu pro Vaši lakovnu, jistě oceníte následující provozní a technologické výhody.

- **Ochrana životního prostředí**
 - Jednoduchá likvidace odpadních vod, eliminace fosforečnanů v odpadních vodách
 - Bioremediací se přirozeně odbourávají nečistoty a mastnota a tím se výrazně prodlužuje životnost lázní a snižuje se množství pevného i kapalného odpadu
- **Odstranění problémů s usazeným fosfátem**
 - Omezení čištění ucpaných trysek a nánosů v lakovacích linkách
- **Univerzální použití**
 - Lze použít na všechny kovové materiály včetně hliníku
 - Aplikovatelné ponorem i postřikem
- **Energetické úspory**
 - UniPrep i Interlox pracují při nízkých teplotách (20°C), což je minimálně o 15-20°C méně než konvenční fosfátovací lázně
 - Nižší odpar z lázní, menší tepelné ztráty z procesních van
- **Bezproblémový provoz**
 - Provoz lázní není odlišný od běžného fosfátování, nejsou zapotřebí žádné technologické úpravy linky.
 - Naopak lze většinou některé stávající stupně vyřadit
- **Vysoká kvalita předúpravy**
 - UniPrep PRO je kvalitativně naprosto srovnatelným se železnatým fosfátem
 - Interlox 5705 se blíží kvalitou zinečnatému fosfátování na železných materiálech
 - Interlox 5705 bude od podzimu 2009 certifikovanou technologií podle Qualicoat

Firma Atotech CZ, a.s. je tradičním a osvědčeným dodavatelem přípravků pro povrchovou úpravu. Díky špičkovému technickému zázemí v České republice garantujeme nejrychlejší servisní podporu na trhu.