

Vec: Kvalita materiálu určeného na povrchovú úpravu

Vážený obchodný partner

Pri povrchových úpravách sa zistilo, že produkty určené na povrchovú úpravu a aj základný materiál, z ktorého sú dielce vyrábané bývajú konzervované mazadlami, inhibítormi korózie a reznými emulziami, ktoré spôsobujú značné problémy pri povrchovej úprave.

Dôkladné odmastenie týchto dielcov, chemická aj elektrolytická pred úprava je veľmi ťažko realizovateľná, pretože ochranný konzervačný film obsahuje zložky, ktoré polymerizujú so vzdušným kyslíkom (zosieťovanie) a tým vytvárajú ťažko rozpustnú vrstvu, resp. prchavé zložky prípravku vyprchajú a ostávajú na povrchu dielcov vytvrdené povlaky. Ťažko odstrániteľné zložky obsahujú aj pracie medzioperačné prípravky ktoré obsahujú aj konzervačné činidlá. Odstránenie tejto vrstvy v alkalických a tenzidových odmasťovačoch je technologicky aj ekonomicky veľmi náročné a niekedy nerealizovateľné. Vzhľadom na to, že tieto látky spôsobujú v galvanickom procese problémy, Vás žiadame vo vašom procese nepoužívať tieto prípravky.

ŤAŽKO ODSTRÁNITEĽNÉ LÁTKY V GALVANICKOM PROCESSE

- **Nenasýtené mastné kyseliny, ich estery a ich soli-(repkový a ľanový olej -hlavne zaschnutý, prípadne pripálený.)**
- **Chemisorbčne a chemicky viazané látky-** zahrňujú skupinu látok od okují, hrdze až po organické látky. Organické chemicky a chemisorbčne viazané zlúčeniny vytvárajú tak tenké vrstvy, že ich prítomnosť na povrchu sa vzhľadovo neprejaví. Preto predstavujú pre povrchovú úpravu väčšie riziko. Ich odstránenie z povrchu býva obtiažne.
- **Parafíny- všeobecne (C_nH_{2n+2})** sú výborné lubrikanty, ale majú ekologické nevýhody (zlá biologická rozložiteľnosť)..Tieto látky sú v galvanickom procese prakticky neodbúrateľné nakoľko na odmastenie sa používajú vodou riediteľné odmasťovače.
- **Organické estery kyseliny fosforečnej** - chemisorbčne viazané estery tejto kyseliny sa používajú ako korózne inhibítory proti bleskovej korózii železa. Na povrchu ostáva tenká vrstva viazaná chemisorbčne. Silná chemisorbčná väzba na kovových povrchoch obvykle spôsobí hydrofobicitu a na takýto povrchoch ľahko reponujú emulgované mastnoty.
- **Zlúčeniny so siloxanovým reťazcom** - prítomnosť bežných silikónových olejov na povrchu kovov spôsobuje nebezpečenstvo pre povrchovú úpravu galvanickým pokovením a úpravu náterovými hmotami. Ďalším nechceným zdrojom kontaminácie povrchu môžu byť **silikónové odpeňovače** - sú prakticky neodmastiteľné.
- **Organické sulfidy a poly sulfidy-** chemisorbované vrstvy nie sú na povrchu viditeľné - vrstva sa nedá odstrániť morením - vadí pri galvanickom pokovaní a fosfátovaní.
- **Látky s organicky viazaným dusíkom** – k ťažko odstrániteľným patria najmä, polyamidy, dusíkaté heterocykly a niektoré amíny a aminoamidy. .
- **UV svetlom vytvrdzované polyméry a laky .**
- **zostatky farieb a lakov, práškové (vypaľovacie) a KTL farby.**
- **polyetylénové vosky, parafíny**
- **korózne inhibítory(niektoré)**
- **alfaolefíny resp. ich polyméry.**
- **kovové mydlá (Stearíny)**
- **hydrofobizačné prostriedky,**
- **antifrikčné prostriedky (teflon, grafit, molyka)**
- **hydraulické oleje s obsahom kovových prísad.**
- **mazacie spreje na báze teflonu, silikónu, grafítu a molyky/MoS₂/.**

Pri nákupe základných materiálov (plechy, rúrky, profily) na výrobu svojich produktov a aj pomocných prípravkov (mazadlá, činidlá, konzervanty, pracie prostriedky, rezné emulzie ...) upozorníte dodávateľov, že na produkty bude následne aplikovaná galvanická povrchová úprava a že ani materiál ani pomocné prípravky nesmú obsahovať uvedené látky. Pozn. Pri použití mazacieho, ťahacieho alebo konzervačného prípravku pri spracovaní (lisovanie, ťahanie, rezanie a pod.), môže dôjsť k chemickým interakciám so základnou konzerváciou materiálu (od výrobcu).