

POVRCHOVÉ ÚPRAVY MATERIÁLOV

PROCES

VYSVETLENIE

NIKLOVANIE

Slúži k dekorácií ,tak aj ako antikoročná ochrana vďaka tvrdej vrstve nachádza uplatnenie pri výrobe elektro zariadení tak aj v telekomunikáciách. Špeciálne u skrutiek nedochádza k treniu povrchovej vrstvy . Poniklované diely zo železa sa neodporúča používať vo vonkajších podmienkach.

MECHANICKÉ Pozinkovanie

Cemicko mechanický proces nanášania vrstiev .Odmastnené diely sú spoločne so špeciálnou zmesou zo sklenených guľičiek a zinkového prášku vložené do pokovovacieho bubnu .Sklenené guľičky pôsobia ako prenášateľ zrn zinkového prášku a nanášajú ho na povrch súčiastok,na ktorých sú vďaka zváraniu za studena prilepené

ŽIAROVÉ ZINKOVANIE

Ponorením do vane s roztaveným Zinkom ktorej teplota je cca 440° C - 470° C . Hrúbka vrstvy je 40µm. Povrch je matný a drsný , po relatívne krátkej dobe možný výskyt škvrn *Veľmi dobrá ochrana proti korózií. Iba do 250° C a pre závitové dielce od priemeru M8.* Priechodnosť závitú je zaistená vhodnými opatreniami .

DACROMET Anorgatické pozinkovanie

Vynikajúca povrchová úprava s vysokým obsahom Zinku (strieborno - šedá farva) pre súiastky s pevnosťou v ťahu $R_m \geq 1000 \text{ N/mm}^2$ (triedy pevnosti ≥ 10.9 , tvrdosť $\geq 300 \text{ HV}$) . *Pri tomto procese je z hľadiska technológie postupu vylúčené zkrehtnutie spôsobenie vodíkom.Možno použiť pre závity $\geq M4$. používa sa do teploty max . 300° C.*

VERALIZÁCIA

Špeciálne tvrdé niklovanie . Veralizácia je spôsob elektromechanického vytvorenia vrstvy NIKLU s jej extrémne dobrým uchtením v základnom materiáli. Vrstvy Veralitu sa veľmi dobre osvedčili v oblasti antikoroznej ochrany silno namáhaných konštrukčných súčastí aj pri obnove chybne obrobených resp. opotrebených strojových súčastí.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY MATERIÁLOV

PROCES

VYSVETLENIE

CHRÓMOVANIE

Chróm má dekoratívne vlastnosti , zvyšuje odolnosť poniklovaného materiálu proti farebnému nábehu a zlepšuje ochranu proti korózii

Lesklé chrómovanie : vysoký lesk

Leštené chrómovanie : brúsenie , kartáčovanie a leštenie povrchu pred galvanizovaním ručné práce .

Černenie

Chemický proces .Černením môže dôjsť k ovplyvneniu proti korózií A1 - A5.

Černenie ocelových súčastí len pre dekoratívne účely, iba slabá ochrana voči korózií.

dodatočné tepelné spracovanie

Všetky ocelové súčastky s vysokou pevnosťou v ťahu (od 1000 N/mm²) môžu absorbovaním vodíku behom morenia či galvanizácie skrehnúť (skrehnutie spôsobené vodíkom).Čím je menší priemer , tým je vyššie nebezpečenstvo skrehnutia.

Dodatočným tepelným spracovaním (pod hranicou teploty popúšťania) je možné vodík čiastočne odstrániť. Pri súčasnom stave technológií tento postup nemá 100 % záruku .Dodatočné tepelné spracovanie musí prebehnúť ihneď po procese galvanického zinkovania .

Pomosadzovanie

Mosadzné povrchové vrstvy sa používajú hlavne pre dekoratívne účely . Okrem toho sa pomosadzovávajú ocelové súčastky ,aby sa zvýšila prínavosť Gummy k oceli.

Pomedenie

Pokiaľ je to potrebné používa sa ako medzivrstva pred niklovaním ,chrómovaním a postríbením . Služí ako krycia vrstva pre dekoratívne účely .

Postriebrenie

Postriebrenie sa používa pre technické a dekoratívne účely .

Pocínovanie

Pocínovanie sa používa pre dosiahnutie alebo zlepšenia schopnosti materiálu k spájkovaniu Zároveň slúži ako ochrana proti korózií . Dodatočné tepelné spracovanie neni možné .

Eloxovanie

Anodikou oxidáciou sa pri hliníku tvorí ochranná vrstva ,ktorá pôsobí ako ochrana proti korózií a zabraňuje sa vzniku škvrn.Pre dekoratívne účely je možné dosiahnuť všetky farebné odtiene .