



Vliv povrchové úpravy na kabelové žlaby MERKUR 2

Kabelové žlaby MERKUR 2 jsou určeny pro montáž kabelových tras silnoproudých, světelných a motorických, slaboproudých rozvodů, rozvodů měření a regulace a jiných médií. Tato řada drátěných kabelových žlabů je velmi vyhledávaná v České republice pro svoji konstrukci a jednoduchost montáže a prodává se ve dvou povrchových úpravách včetně nerezového provedení.

Povrchové úpravy tvoří tzv. povrchovou ochranu kabelových žlabů MERKUR 2, díky které jsou chráněny nejen před povětrnostními vlivy, mechanickým poškozením, ale zároveň přispívají ke zlepšení technických vlastností, jako je např. odolnost proti korozi, nebo odolnost vůči chemickým vlivům. Vhodným výběrem dané povrchové úpravy nebo provedení, zajistíme jeho dlouhou funkčnost a tedy i efektivnost instalace kabelových žlabů v jakémkoli prostředí ať už je to administrativní budova, garáže, ČOV, elektrárny...

Pozinkování probíhá několika metodami, a to elektrolyticky [galvanické pozinkování], válcováním za studena [sendzimirový zinek] a ponorem do roztaveného zinku [žárové pozinkování]. Nejpoužívanější povrchová úprava na českém trhu je pro tento kabelový žlab metoda galvanického pozinkování, a to vzhledem k největšímu počtu typu prostor, pro které je právě tato



povrchová úprava nevhodnější. Při této metodě zinkování dochází k nanesení vrstvy zinku na povrch ocelových výrobků. Zinek chrání povrch žlabů nejen mechanicky, ale i chemicky, když při porušení lokální vrstvy zinku dochází ke korozi jen v zinkové vrstvě, tím pádem ocel zůstává nepoškozena do doby, než se rozpustí zinková vrstva.

Galvanické pozinkování je proces, kdy se na elektro vodivé materiály, v našem případě ocelové a plechové komponenty [katoda], elektrochemicky vyloučí zinek [anoda] o síle 12 – 15 mikronů. Povlaky vytvořené touto metodou mají lesklý povrch, který se podobá chromovému povlaku. V rámci zvýšení korozní odolnosti se do zinkového povlaku přidává chromovací přípravek, který propůjčuje komponentům různé odstíny, ale barva a ani lesk nemá vliv na kvalitu zinkové vrstvy. Tato metoda galvanického pozinkování se nejvíce využívá do suchých vnitřních prostor, ve výjimečných případech ji lze použít i do vlhkých vnitřních prostor nebo venkovních prostor pod přístřeškem.

Sendzimirový zinek je metoda, kdy prochází, za studena, válcovaný ocelový plech nepřetržitou lázní s tekutým zinkem. Při tomto procesu vzniká souvislá vrstva zinku cca 17 – 23 mikronů. Tato povrchová úprava je svým kvalitativním výsledkem velice podobná metodě galvanické zinkování, a proto se využívá do stejných prostorů.

Žárové pozinkování je speciální technika pokovování ponorem, kdy se ocelové a plechové komponenty ponoří do lázně roztaveného zinku o teplotě 450°C. Vytvořená tloušťka vrstvy se pohybuje v rozmezí 80 – 90 mikronů. U této metody vytváří zinek pevný a nepropustný povlak s dlouhodobou životností. Díky metalurgické reakci mezi zinkem a ocelí chrání žárové zinkování, jako jediná metoda, trvale před podkorodováním.

Žlaby MERKUR 2 vyrobeny s povrchovou úpravou v provedení žárový zinek jsou z pohledu případné instalace nejvíce univerzální a dají se využít v prostorech suchých i vlhkých, v prostorech

venkovních i vnitřních a v menší míře lze tyto žlaby použít i v chemickém průmyslu. Tato povrchová úprava má však i jednu estetickou nevýhodu, protože se u žlabů časem projevuje tzv. přirozená oxidace povrchu, která má za následek, že se lesklý drát žlabu postupně změní v tmavě šedý povrch. Tato „estetická přeměna“ se sice nepovažuje za vadu povrchové úpravy, ale díky této skutečnosti se najdou zákazníci, kteří raději zvolí kvalitativně horší, ale estetičtější metodu galvanického zinkování.

Vrcholným provedením kabelových žlabů MERKUR 2, hlavně z pohledu jejich odolnosti vůči chemickým a jiným sloučeninám, je nerezové provedení. Kabelová žlaby MERKUR 2 se vyrábějí z nerezové oceli typu AISI 304 [A2] a zakázkově AISI 316 [A4].

Typ AISI 304 [A2] je nejvíce rozšířenou a používanou korozi-vzdornou ocelí na trhu, která má nízký obsah uhlíku. Má vynikající tažnost za studena s dobrou svařitelností. Dobře se ohýbá a ohráňuje, je velmi dobře leštitelná a odolává teplotám od 300 do 350°C. Ocel je odolná proti vodě, vodní páře, vlhkosti vzduchu, jedlým kyselinám a slabým organickým i anorganickým kyselinám. Žlaby MERKUR 2 se s tímto typem oceli používají v potravinářském průmyslu, chemickém průmyslu, mlékárenském průmyslu, pivovarnickém průmyslu, ve vinařském průmyslu i ve farmaceutickém a kosmetickém průmyslu.

Typ AISI 316 [A4] je chromnikolybdenová ocel, v které Molibden zvyšuje korozní odolnost. Tato ocel má také dobrou svařitelnost, což je pro výrobu drátěných žlabů stěžejní požadavek, ale na rozdíl od AISI 304 má obtížnou obrobiteľnosť. Používá se při teplotách do 400°C a lze u ní docílit vysokého lesku.

Žlaby MERKUR 2 se s tímto zakázkovým typem oceli používají v chemickém průmyslu, v potravinářském průmyslu (pokud je třeba zajistit co nejmenší znečištění potravin) a v průmyslu farmaceutickém.



Co říci závěrem? Pozorný čtenář jistě pochopil, že pro kabelové žlaby MERKUR 2 je povrchová úprava, ale i její možnosti výběru, naprosto zásadní, jak z pohledu dlouhé životnosti, tak i vysoké estetičnosti tohoto výrobku. Bez těchto aspektů by tento výrobek na trhu, v konkurenci jiných typů kabelových nosných systémů, jen velmi těžce obstál na takové technické úrovni a výši, na které se aktuálně nachází - na samotném vrcholu.