

Double Dip

Nový způsob zinkování s vynikající dlouhodobou ochranou



Double Dip

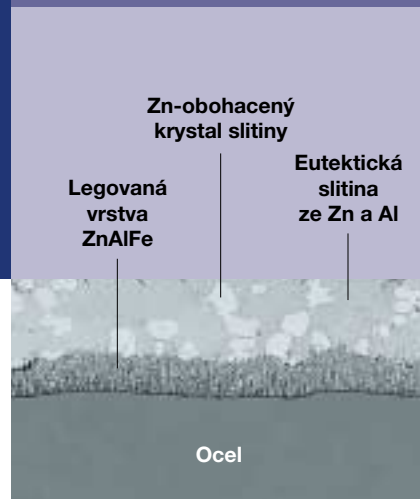
Nová inovativní metoda povrchové úpravy OBO kabelových nosných systémů

Ocel je v dnešní době víc než jen nepostradatelným materiálem v moderní elektrotechnice. Díky svým vynikajícím užitným i zpracovatelským vlastnostem a mimořádné hospodárnosti je ocel jako konstrukční materiál nenahraditelná téměř ve všech odvětvích.

Povrch Double Dip



Struktura vrstvy Double Dip



Vývoj zinkování

Moderní ocelové materiály se neustále vyvíjejí. Zvláštní pozornost je přitom věnována ochraně proti korozi. Jako nejlepší se již od roku 1860 osvědčuje zinkování ponorem. Od roku 1959 se v Německu nepřetržitě vyrábí pásově pozinkovaný tenký plech. Od začátku 80. let se používají slitiny zinku a hliníku. V roce 1998 dodala firma OBO první komponenty pro elektroinstalační systémy z galvanu.

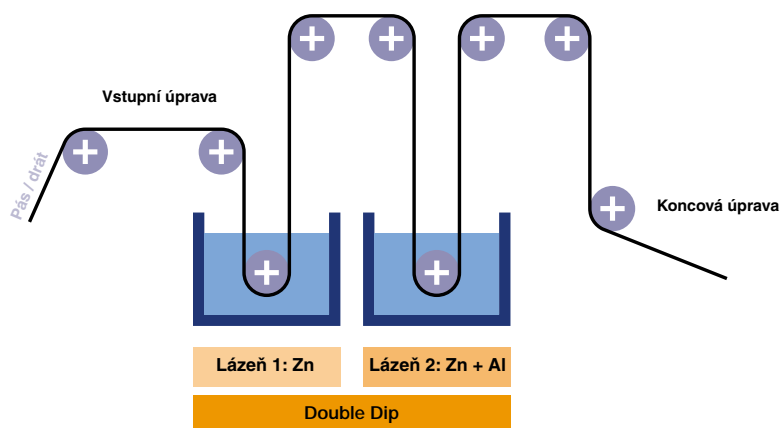
Double Dip

Vývoj a metoda

Další vývoj této metody pokovování proběhl před dvěma lety v dceřinné společnosti skupiny Thyssen/Krupp. Na rozdíl od dosud známých pokovovacích metod prochází zinkovaný pás při tomto postupu s názvem „Double Dip“ postupně dvěma různými zinkovými lázněmi: první lázeň obsahuje čistý zinek a druhá slitinu zinku a hliníku.

Struktura vrstvy

Při tomto inovačním postupu se dosahuje vrstvy zinku a hliníku na každé straně o tloušťce 20 μm , resp. oboustranně 290 g/m^2 , při současné nejlepší tvárnosti a přilnavosti povlaku. Pokovení vznikající tímto způsobem se skládá z eutektické slitiny zinku a hliníku a z legované vrstvy zinku, hliníku a železa.



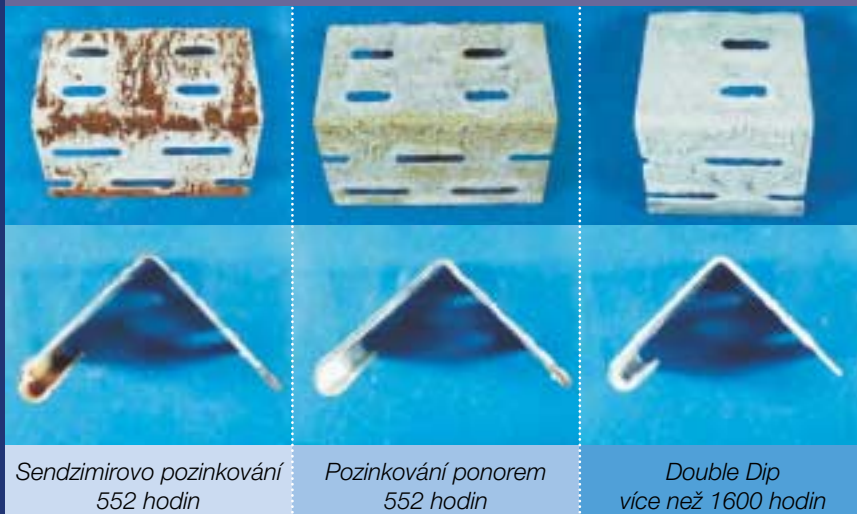
Zkouška přilnavosti povlaku kuličkou



Nejdůležitější přednosti:

- ▶ Příjemná montáž – žádné deformace materiálu
- ▶ Žádné nebezpečí zranění montážního personálu a žádné poškození kabelů ostrými hranami nebo zinkovými výstupky
- ▶ Žádná dodatečná úprava na místě instalace
- ▶ Lepší ochrana proti korozi – delší životnost za stejnou cenu
- ▶ Velmi dobrá přilnavost zinkové vrstvy – žádné odprýskávání při rázovém namáhání
- ▶ Zinková vrstva neobsahující olovo

Zkouška odolnosti proti solné mlze



Double Dip v testech

Zkoušky na vzorcích součástek KTS v dortmundskem Oberflächen-Centrum a také interní testy v institutu BET potvrdily vynikající antikoroziční ochranné vlastnosti ve srovnání s běžnými zinkovými povlaky.

Po 552 hodinách v solné mlze vykázaly vzorky se řarovym Sendzimiřovym i pozinkováním ponorem jednoznacne známky koroze, zatımco u vzorků pozinkovaných metodou Double Dip nebylo navzdory obnaenym řezným hranám ani po 1600 hodinách možné zjistit řádný rez. Tyto vynikající výsledky byly potvrzeny také zkouškami povetnostnıch

vılvu na součástky chráněných pozinkováním Double Dip. Zrychlene zkoušky odolnosti vrstvy Double Dip, odpovídající 15 letům provozu prokázaly poměr 1:5 ve prospěch tetou prevy oproti zinkování ponorem (330 g/m^2)

Normy

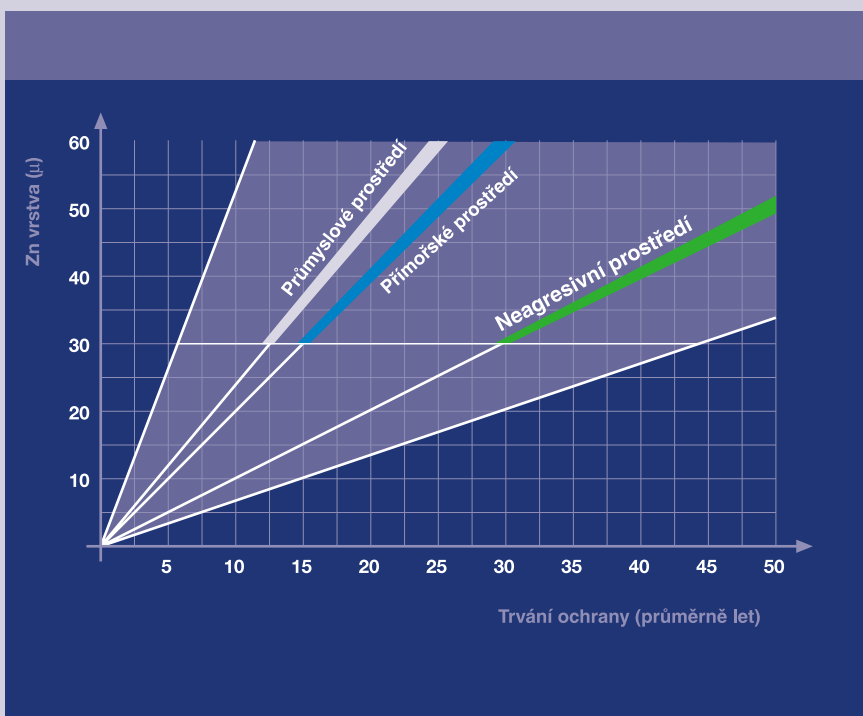
Slitiny zinku a hliníku se pouıvajı jíž více než 20 let. Postup Double Dip pro plechy je ovšem tak nový, ře ze zatím ještě ani není popsán v normách. Norma EN 10244-2 (2:2001) jíž obsahuje požadavky na povlaky drátů ze zinku a hliníku. Přepracování vsesh norem pro ocelové pásy zuslechtovane ponorem probíhá na

mezinárodní urovni. Ze trı existujících musí bít vypracována jedna nová společná norma. Ta bude zahrnovat i větší tloustky vrstev zinku a hliníku, jaké jíž nyní nabıdı metoda Double Dip. Řada DIN ISO 12944 obsahuje vseshı témata týkající se systémů povlaků ocelových konstrukcí a dá se pouıt i pro kabelové nosné systémy. Jsou zde zachovány ruzne typy povrchů, okolní podmínky, řıvotnosti, konstrukcnı vlastnosti a laboratorní zkoušky.







Třída ochrany proti korozi

Vzhledem k vlastnostem popsáným v této řadě norem je nutne zařadit Double Dip do nejvysı trıdy ochrany proti korozi. V dosud platne vırobnı normě DIN VDE 0639 je popsána klasifikace ochrany proti korozi; v nove zveřejnene normě IEC/EN 61537 (9:2001) následuje přepracované odstupnovanı.

Kabelové nosné systémy s povrchem Double Dip jsou ekonomicky i ekologicky presvedcıvym řešením vsesh tam, kde je vyřadovana extrémní ochrana proti korozi. Firma OBO Bettermann postupne vybavuje své kabelové nosné systémy a pıslusny upevnovacı materiál pozinkováním Double Dip.



OBO propojené systémy v přehledu

<p>VBS Spojovací a upevňovací systémy</p>		<p>Spojovací systémy Upevňovací systémy Systémy nosníků svorek Lištové systémy Šroubové a natloukáací systémy</p>
<p>TBS Systémy ochrany před transientními jevy a blesky</p>		<p>Systémy ochrany před přepětím Systémy vyrovnání potenciálů Zemnicí systémy Systémy ochrany před blesky</p>
<p>KTS Kabelové nosné systémy</p>		<p>Montážní systémy Systémy kabelových žlabů Systémy mřížových žlabů Systémy kabelových žebříků Systémy stoupacích žebříků Stavebnicové systémy Systém kanál-nosník svítidel Systémy kabelových žlabů GKS Systém propojovacích rozvaděčů Prvky z nerezové oceli</p>
<p>BSS Systémy protipožární ochrany</p>		<p>Přepážky kabelových průchodů Systémy se zachováním funkčnosti Protipožární kanály</p>
<p>LFS Systémy ukládání vedení</p>		<p>Systémy instalačních kanálů Systémy podparapetních kanálů IBIS Integral Přístrojové sloupce</p>
<p>UFS Podlahové systémy</p>		<p>Podlahové instalační systémy Kanálový systém ISO-A Systémy do dutých a dvojítych podlah</p>

OBO BETTERMANN Praha s.r.o.

Modletice 81, P.O. BOX 96, 251 01 Říčany
tel.: 0204/61 01 11 (323 610 111), fax: 0204/61 01 20 (323 610 120)
e-mail: info@obo.cz, www.obo.cz

Regionální kancelář Brno, Tuřanka 115, 627 32 Brno
tel.: 05/48213454-56 (548 213 454-456), tel./fax: 05/48213457 (548 213 457)

Regionální kancelář Ostrava, Kafkova 6, 702 00 Ostrava
tel.: 069/6639 737-39 (596 639 737-739), fax: 069/6639 740 (596 639 740)

OBO
BETTERMANN