

# Káblové lávky CABLOFIL - bezpečnosť, rýchlosť, kvalita



Drôtené káblové lávky CABLOFIL sú na trhu od roku 1970, keď boli patentované vo Francúzsku. Predstavujú kompletný systém na ukladanie káblov, ktorý vďaka svojmu príslušenstvu umožňuje stále rýchlejšiu a úspornejšiu montáž. Technické prednosti systému CABLOFIL, ktorý ponúka pre všetky druhy inštalácií jednoduché a rýchle riešenie v súlade s najprísnejšími normami (VDE, DNV, UL, ISO, E90), privedli CABLOFIL na prvé miesto v odbore všetkých druhov káblových lávok používaných vo Francúzsku. Skúsenosti s používaním značky CABLOFIL napomohli rýchlemu úspechu tiež na medzinárodnom trhu.

## Bezpečnosť

Je zaistená predovšetkým tzv. bezpečnou hranou, ktorá vzniká zváraním priečných drôtov na horné pozdĺžne drôty v tvare „T“. Toto unikátne riešenie CABLOFIL bez ostrých hrán maximálne znižuje riziko poškodenia izolácie káblov pri ich kladení a zároveň chráni používateľov pred poranením. Ďalej je zaistená vysokou nosnosťou a pevnosťou lávok CABLOFIL, ich štruktúra dovoľuje rozstup 2 – 3 m medzi konzolami pri prehnutí do 1 cm (podľa VDE 639). V prípade veľkého preťaženia sa mrežová štruktúra CABLOFIL zdeformuje, ale neroztrhne sa. V neposlednom rade je bezpečnosť daná tiež skúškou požiarnej odolnosti podľa najprísnejšej normy DIN 4102 časť 12. Získané osvedčenie E90 na základe tejto normy spočíva vo vykonaní skúšky ohňom pri teplote, ktorá postupne narastá od 15 do 1 000°C počas 90 minút. Skúška sa urobila so štandardným materiálom s rozstupom konzol 1,25 m, so zaťažením 10 kg na m, čo podľa normy predstavuje tie najprísnejšie podmienky.

## Rýchlosť

Drôtené káblové lávky CABLOFIL ponúkajú rýchle a jednoduché riešenie projektantom aj montážnym firmám. Projektantom uľahčuje prácu kompletný rad doplnkov pre všetky typy inštalácií a takisto odpadá nutnosť špecifikovať špeciálne diely ako kusy T,

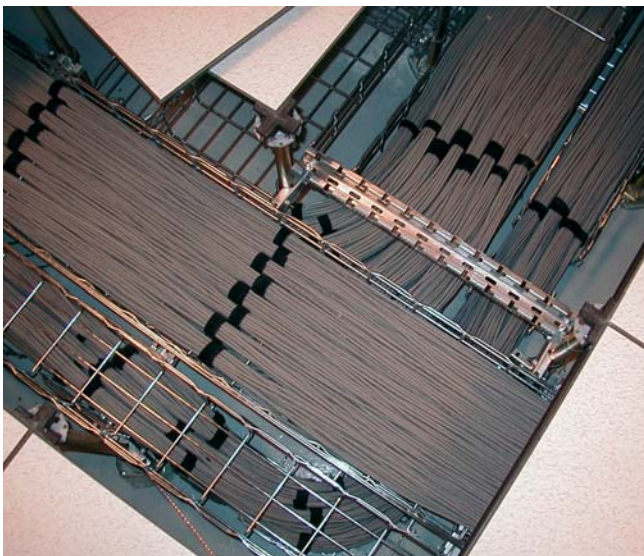


ohyby atď. Montážnym firmám CABLOFIL ponúka celý rad výhod a uľahčení na rýchlu montáž:

- CABLOFIL môže inštalovať jedna osoba,
- odpadá nutnosť špeciálneho náradia, stačia nožnice CABLOFIL a montážny kľúč,
- systém FAS, ktorý nevyžaduje skrutky na upevnenie lávok na konzoly,
- rýchlospojka, ktorá nevyžaduje skrutky na spojenie dvoch lávok,
- na akomkoľvek mieste na káblovej látke môžu káble odbočiť cez mrežku,
- prehľadná štruktúra CABLOFIL-u umožňuje ľahké sledovanie káblov,
- CABLOFIL sa prispôbuje všetkým nepredvídaným prekážkam, ktoré sa pri realizácii môžu vyskytovať, to vylučuje časový sklz stavby, ku ktorému by došlo, ak by bolo nutné dodávať špeciálne súčasti na odbočky a ohyby.

## Kvalita

CABLOFIL má v rámci politiky zvýšenej kvality zavedené prísne kontroly na každom výrobnom stupni, od nákupu surovín až



po dodávku hotového výrobku. Táto stratégia priniesla produktom CABLOFIL osvedčenie podľa normy ISO 9002 komisiou AFAQ, ale tiež najrôznejšie medzinárodné osvedčenia výrobku ako VDE, E90, UL a DET NORSE VERITAS.

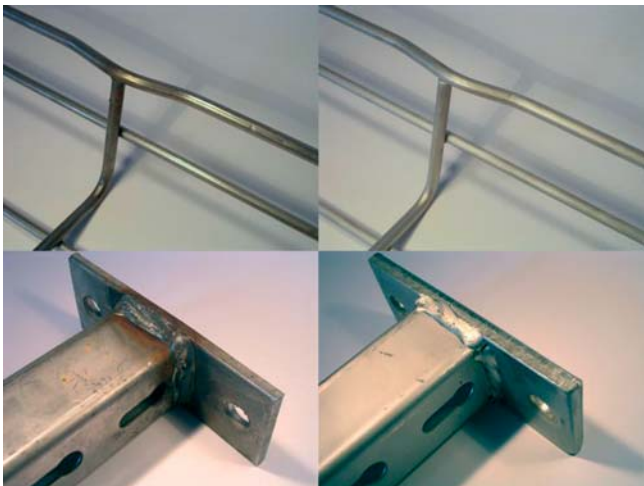
Samotnú kvalitu produktu dokazuje kompletný výrobný rad káblových látok vrátane príslušenstva, ktorý vyhovuje aj v nepriaznivom a agresívnom prostredí. Toto je zabezpečené predovšetkým kvalitnými povrchovými úpravami, či už ide o elektrolytické zinkovanie alebo o žiarové zinkovanie ponorom. V prípade látok a príslušenstva v antikorovom vyhotovení je dôraz na kvalitu takmer ukázkový.

Štandardne sa káblové látky CABLOFIL vyrábajú v dvoch typoch nehrdzavejúcej ocele:

- Nehrdzavejúca oceľ 304 L podľa noriem EN 10088-2 AISI 304 L – X2CrNi18.09.
- Nehrdzavejúca oceľ 316 L podľa noriem EN 10088-2 AISI 316 L – X2CrNiMo17.12.2.

Je to preto, že nehrdzavejúca oceľ 304 nie je úplne vhodná do veľmi agresívneho napr. alkalického alebo halogénového prostredia. Nehrdzavejúca oceľ 316 je navyše legovaná molybdénom, takže je proti takémuto prostrediu odolnejšia.

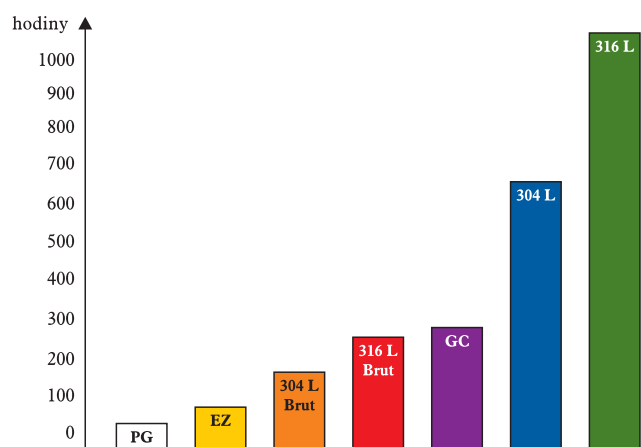
Najväčší rozdiel medzi nehrdzavejúcimi nosnými systémami CABLOFIL a ostatnými nehrdzavejúcimi nosnými systémami spočíva vo výbere typu nehrdzavejúceho materiálu a v jeho následnej úprave. CABLOFIL pre svoje nosné systémy volí nehrdzavejúce ocele s označením L, čo naznačuje, že ide o nízkouhlíkové nehrdzavejúce ocele. Na porovnanie klasická nehrdzavejúca oceľ 304 alebo 316, s ktorou sa stretávame pri väčšine nehrdzavejúcich nosných systémov, má obsah uhlíka 0,06 % a níz-



kouhlíková oceľ, použitá na nosných systémoch CABLOFIL, má obsah uhlíka 0,02 %, čo výrazne zvyšuje jej odolnosť proti korózii.

Pre výslednú odolnosť nehrdzavejúcich nosných systémov proti korózii je veľmi dôležitá aj finálna úprava, ktorej CABLOFIL venuje mimoriadnu pozornosť. Pri spracovaní nehrdzavejúcej ocele, či už ide o zváranie alebo vysekávanie a tvarovanie, dochádza k vypaľovaniu legúr z ocele a k znehodnocovaniu nehrdzavejúcej ocele bežnou uhlíkovou oceľou. Predovšetkým na miestach zvarov (látky sa nezvárajú v ochranej atmosfére!) stráca nehrdzavejúca oceľ svoju odolnosť proti korózii. CABLOFIL má vo svojom výrobnom postupe zaradené navyše dve operácie, ktoré zaisťujú celkové zvýšenie odolnosti ocele. Ide o kyslé morenie a následnú pasiváciu. Kyslým morením sa na miestach zvarov odstránia nečistoty a pasiváciou sa celý povrch nasýti molekulami chrómu. Vďaka týmto operáciám získava povrch jednotný matný vzhľad.

Týmto operáciami sa nezíska iba jednotný vzhľad, ale predovšetkým sa výrazne zvýši odolnosť nehrdzavejúceho materiálu proti korózii, čo nám preukázal aj štandardný test slanou hmlou podľa EN 9227, ktorý patrí k jedným z najnáročnejších na skúšky odolnosti materiálu.



Obr.1

### Výsledky skúšky postrekom slanou hmlou podľa EN 9227

Ako vidieť z obr. 1, nehrdzavejúce ocele neupravené morením a pasiváciou po zvarení vykazujú dokonca horšiu odolnosť ako kvalitne žiarovo pozinkovaný materiál, a naopak káblové látky upravené morením a pasiváciou vykazujú troj- až štvornásobne vyššiu odolnosť. Na tomto príklade vidieť, akú veľkú pozornosť venuje CABLOFIL kvalite pri výbere materiálu aj pri jeho spracovaní.

**CABLOFIL®**  
INNOVATORS IN CABLE MANAGEMENT

**Rotex**

**ROTEX ELEKTRO s. r. o.**

Distribútor pre SR  
Mýtna 558/10  
916 01 Stará Turá  
Tel./fax: 032/77 62 785, -786  
e-mail: [rotex@rotex.sk](mailto:rotex@rotex.sk)  
<http://www.rotex.sk>

**Ing. Erik Gašparík**

Technický zástupca pre SR  
Tel.: 0911 021 911  
Fax: 0903 021 973  
e-mail: [info.sk@cablofil.com](mailto:info.sk@cablofil.com)

40