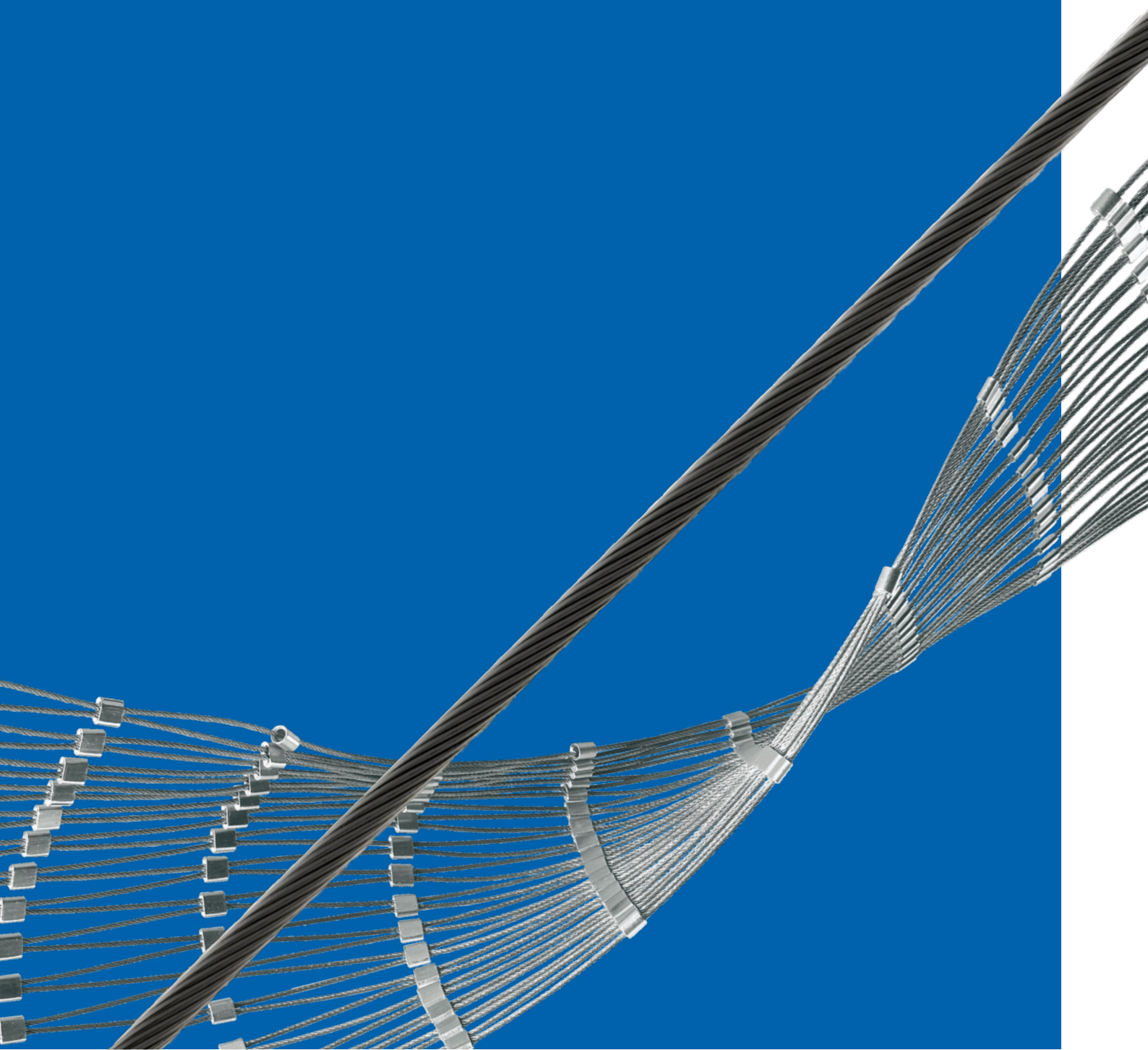


Barvení nerezových lan a sítí



Barvení nerezových lan a sítí

Výrobky z nerezové oceli jsou často barveny v architektonických a jiných designových aplikacích. Následující text popisuje techniky spektrálního barvení a elektrostatického mokrého lakování pro zákazníky Jakob Rope Systems a vysvětluje jejich výhody a nevýhody.

Spektrální barvení (elektrochemické barvení)

Sítě Webnet od Jakob Rope Systems lze barvit do odstínů černé pomocí spektrálního barvení. Spektrální barvení v zásadě není barevným povlakem, ale úpravou povrchu materiálu. Výrobky si zachovávají svůj přesný tvar a barva je robustní. Při elektrochemickém barvení se tloušťka přírodní pasivní vrstvy oxidu chromitého z nerezové oceli mění v její tloušťce mezi 0,02 a 0,36 µm, takže se světlo různě láme a vzniká jiný barevný efekt. Nepřidávají se žádná barviva ani pigmenty.

Elektrochemický proces podléhá změnám, protože barevný efekt přímo závisí na materiálových a povrchových vlastnostech výrobků. Proto lana, dutinky a rámy z naší řady Webnet nemohou mít přesně stejnou barvu. Barvy lanek, dutinek nebo jiného kování mohou mít různé odstíny.

Pomocí spektrálního zbarvení nelze dosáhnout odstínů RAL.

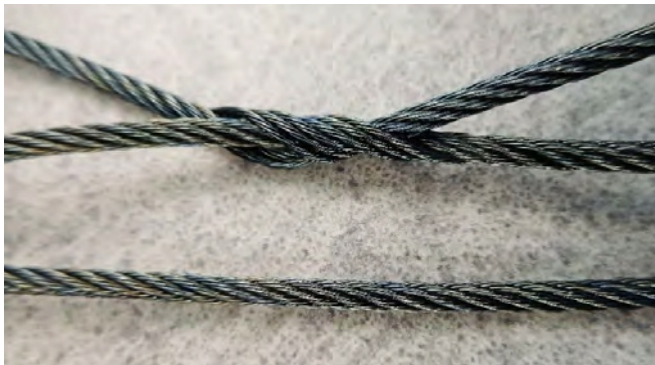
Při vystavení UV záření nedochází k žádnému stárnutí barvy. Materiály mohou být lisovány nebo ohýbány. Síť a spojovací lana se při montáži nepoškodí.

Omezení

Z technických důvodů zpracování lze barvit výrobky do maximální délky 50 m, síť Webnet do plochy kolem 100 m² nebo hmotnosti max. 150 kg. Zbarvení může být narušeno v závěsných bodech (pro barvení). Malé díly lze efektivně zpracovávat v systémech hromadného barvení (bubnové barvení).



Obrázek 1: Příklady různých barevných efektů na laně, dutinkách a oku z různých materiálů.



Obrázek 2: Povrchové detaily jsou zachovány, protože výrobky nejsou během spektrálního procesu potaženy vrstvou barvy.

Dodací lhůta

Jakob Rope Systems zasílá do Německa výrobky z nerezové oceli a sítě Webnet, které mají být ošetřeny spektrální barvou. Zásadní vliv na dodací lhůtu má kapacita zařízení a také přepravní vzdálenosti, které lze v případě požadavku na spektrální zbarvení prodloužit k obvyklé dodací lhůtě až o 5 týdnů.

Životní prostředí

Technika spektrálního barvení využívá ponorné lázně se složkami chromu VI a oxidu chromitého, které jsou klasifikovány jako nebezpečné materiály podle evropské směrnice REACH. Proces může provádět pouze malý počet poskytovatelů s odpovídajícími ochrannými a přípravnými zařízeními. Konečný produkt neobsahuje žádné nebezpečné materiály a lze jej bez rizika používat a dotýkat se jej.

Shrnutí spektrálního zbarvení

Výrobky z nerezové oceli, jako jsou síť Webnet, lana a kování, lze barvit v odstínech černé pomocí spektrálního barvení od Jakob Rope Systems. Pomocí spektrálního zbarvení není možné dosáhnout odstínu RAL.

Barva je odolná proti poškrábání, UV záření a lze ji tvarovat. Vzhled zbarvení závisí na povrchu a šarži materiálu, proto se lana a kování zdají že mají odlišné barevné odstíny.

Produkty sítě z řady Webnet lze obarvit v celku do 100 m² a 150 kg, lana do maximální délky 50 m. Malé části, jako jsou oka a dutinky, se mohou hromadně barvit.

Dodací lhůty se prodlužují díky spektrálnímu zbarvení až o 5 týdnů.

Elektrostatické barvení

Během lakování se atomizovaná barva nabíjí ve stříkací pistolí a přitahuje ji uzemněný výrobek. Tato technika má velmi nízkou ztrátu barvy. Výrobky se složitou geometrií, jako jsou povrchy lana a sítě, jsou rovnoměrně potaženy. Předpříprava je velmi důležitá pro trvanlivost barevného nátěru. Lana a síť jsou vyčištěny a odmaštěny. Nejprve se nanese základní nátěr a poté se stejným způsobem nanese barevný nátěr.

Adhezni základní nátěr: Tloušťka vrstvy: 8 – 15 µm

Vrchní nátěr: Tloušťka vrstvy: 8–15 µm

Dodržujeme běžné požadavky na ochranu životního prostředí podle směrnic naší společnosti, avšak pro nátěry nelze poskytnout žádné standardní evropské certifikáty.

Barvy

Dostupné barvy RAL jsou uvedeny v klasické tabulce RAL. Složitá geometrie na povrchu lana, uzly sítí a lisované dutinky způsobují velké množství mikrostínů, které ovlivňují vzhled barvy ve srovnání s rovnými povrchy, i když je barva nanášena správně.

Povrch se jeví jako „hedvábný lesk“. V zásadě se síť, rámy a lana potahují před konečnou montáží, takže povrchy rámu jsou potaženy i pod lana. Při montáži však může dojít k drobnému poškození.

Omezení

Rámy Webnet: Maximální velikost rámu 1,2 × 2,9 m

Sítě Webnet: Maximální čistá plocha 25 m²

Webnet rámy: Maximální jednotlivá hmotnost: 50 kg

Spojovací lana / lana na zakázku: Maximálně 25 m



Obrázek 3: Příklady barevných efektů na produktech Webnet.



Obrázek 4: Detail vzhledu povrchu.

Odolnost

Otěr, povětrnostní vlivy a UV záření mohou časem ovlivnit barvu, jak je vidět i u jiných vnějších lakovaných povrchů. Pozor: červená barva stárne obzvláště silně. Tence nanesený nátěr snižuje odolnost a není odolný proti poškrábání. Povlak je elastický pouze v omezené míře; proto může při ohýbání praskat a odlupovat se. Pohyblivé tvarovky, jako jsou závity v napínacích, spojích nebo zásuvných spojích, stejně jako bezdutinková síť Webnet a výrobky z produktové řady „Vlastní montáž“ pro lisování na místě nejsou vhodné pro lakování. Drobná poškození lze po instalaci opravit na místě. Podobné jako použití malířských per na automobilech.

Dodací lhůta

Pokud je požadován barevný nátěr, prodlouží se dodací lhůta přibližně o 4 týdny ve srovnání s nebarveným produktem. Kvůli křehké vrstvě laku se práškové lakování neprokázalo být vhodným způsobem pro barvení elastických lan a sítí. Od určitého objemu (kolem 50 kusů) může být ekonomicky rentabilní pro práškové lakování rámu. Vzhled laku rámu a lanových výrobků se může mírně lišit.

Shrnutí elektrostatického barvení

Výrobky z nerezové oceli, jako je řada Webnet, rámy a kování, mohou být barveny společností Jakob Rope Systems na základě tabulky RAL Classic pomocí dvoustupňového elektrostatického mokrého lakování.

Instalace, pohyb a povětrnostní vlivy mohou způsobit místní poškození. To lze opravit lokálně pomocí malířských per.

Limit hmotnosti je 50 kg a velikosti komponentů 1,2 × 2,9 m (rámy) nebo 25 m² (Webnet).

Dodací lhůty se prodlužují díky nátěru až o 4 týdny.

Feature	Spektrální barvení	Barvení
Povlak	Ne (žádná aplikace barvy)	Ano
Otěrzdornost	Vysoká	Nízká
Deformovatelnost	Vysoká	Omezená
Barvy	Černá (v závislosti na materiálu) Žádné odstíny RAL	Odstíny RAL Classic
Dodací lhůta	cca +5 týdnů	cca +4 týdny

Proveditelnost a aktuální dodací lhůty je nutné předem ověřit. Jakob Rope Systems Vám rád osobně poradí.