


2004

	<p>Ochrana kovů proti korozi - Neelektrolyticky nanášené mikrolamelové povlaky zinku na součástech ze železa nebo z oceli</p>	<p>ČSN EN 13858 03 8542</p>
---	---	--

Corrosion protection of metals - Non-electrolytically applied zinc flake coatings on iron or steel components

Protection des métaux contre la corrosion - Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc sur des composants en fer ou en acier

Korrosionsschutz von Metallen - Nicht elektrolytisch aufgebrachte schuppenförmige Zinküberzüge auf Werkstücken aus Eisen oder Stahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13858:2003. Evropská norma EN 13858:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13858:2003. The European Standard EN 13858:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

69655

Národní předmluva

Citované normy

EN ISO 1463 zavedena v ČSN ISO 1463 (03 8156) Kovové a oxidové povlaky - Měření tloušťky povlaku - Mikroskopická metoda

EN ISO 2064:2000 zavedena v ČSN EN ISO 2064 (03 8155) Kovové a jiné anorganické povlaky - Definice a dohody týkající se měření tloušťky (idt EN ISO 2064:2000)

EN ISO 2178 zavedena v ČSN ISO 2178 (03 8181) Nemagnetické povlaky na magnetických podkladech - Měření tloušťky povlaku - Magnetická metoda

EN ISO 3882 zavedena v ČSN EN ISO 3882 (03 8180) Kovové a jiné anorganické povlaky - Přehled metod měření tloušťky

ISO 8991 nezavedena

ISO 9227 zavedena v ČSN ISO 9227 (03 8132) Korozní zkoušky v umělých atmosférách - Zkoušky solnou mlhou

prEN ISO 10683 nahrazena EN ISO 10683 zavedena v ČSN EN ISO 10683 (02 1013) Spojovací součásti - Neelektrolyticky nanášené povlaky ze zinkových mikrolamel

Vypracování normy

Zpracovatel: Mgr. Nataša Bednářová - TechNorm, Praha, IČO 41107829, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniel Sejkora

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13858 Srpen 2003
---	------------------------

ICS 25.220.40

Ochrana kovů proti korozi - Neelektrolyticky nanášené mikrolamelové povlaky zinku na součástech ze železa nebo z oceli
Corrosion protection of metals - Non-electrolytically applied zinc flake coatings on iron or steel components

Protection des métaux contre la corrosion - Revêtements non électrolytiques de lamelles de zinc sur des composants en fer ou en acier	Korrosionsschutz von Metallen - Nicht elektrolytisch aufgetragene schuppenförmige Zinküberzüge auf Werkstücken aus Eisen oder Stahl
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-07-10.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref.
č. EN 13858:2003 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 **Předmět**
normy

.....
.. 6

2 **Normativní**
odkazy

..... 6

3	Termíny a definice	7
4	Typy povlaku a jeho nanášení	7
4.1	Čistění a příprava povrchu	7
4.2	Typ povlaku	7
4.3	Postupy vytváření povlaku	7
4.4	Vytvrzení	8
5	Vlastnosti neelektrolyticky nanášených povlaků	8
5.1	Ochrana proti korozi	8
5.1.1	Mechanismus ochrany	8
5.1.2	Přídavné povlaky	8
5.2	Houževnatost	8
5.3	Elektrická vodivost	8
6	Požadavky	9

6.1

Vzhled

..... 9

6.2 Zrychlená korozní

zkouška..... 9

6.3 Tloušťka

povlaku

.....
9

6.4 Soudržnost a

přilnavost

..... 9

6.5 Označení

povlaku

.....
9

6.5.1

Všeobecně

..... 9

6.5.2

Příklady

..... 10

7 Informace, které musí poskytnout

odběratel..... 10

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 13858:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 262 „Kovové a jiné anorganické povlaky“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2004.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska,

Úvod

Účelem neelektrolyticky nanášených mikrolamelových povlaků zinku (které kromě pojiva mohou obsahovat i malý podíl hliníkových mikrolamel) je zdokonalit ochranu ocelových součástí proti korozi. Pokud se to požaduje, mohou tyto povlaky pro zlepšení kluzných vlastností obsahovat i maziva.

Neelektrolyticky nanášené mikrolamelové povlaky zinku na železných a ocelových součástech lze vytvářet namáčením za studena nebo pneumatickým či elektrostatickým stříkáním povlakového média, po němž následuje vytvrzení. Povlaky mohou obsahovat i určitý podíl hliníkových mikrolamel. S procesem vytváření těchto povlaků ani s následným tepelným zpracováním není spojeno nebezpečí vzniku vodíkové křehkosti. Procesy vytváření povlaku ponorem za studena zajišťují úplné pokrytí povrchu součástí, a to i při jejich složitém tvaru.

Povlaky za obvyklých atmosférických podmínek poskytují oceli katodickou ochranu.

Účinnost protikorozní ochrany mikrolamelovým povlakem zinku závisí na jeho tloušťce a na typu korozního prostředí, jemuž je vystaven.

Výsledky zrychlených korozních zkoušek, např. zkoušky neutrální solnou mlhou, nemají přímý vztah k protikorozní ochraně v jiných prostředích.

Nanesením vhodného přídavného povlaku na mikrolamelové povlaky zinku lze dosáhnout změn barvy nebo kluzných vlastností.

VÝSTRAHA - Při sváření součástí s mikrolamelovým povlakem zinku je nutno zajistit dostatečné větrání, aby se odvedly dýmy vznikající na svářené ploše.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje charakteristiky neelektrolyticky nanášených povlaků složených především ze zinkových mikrolamel a určených k ochraně ocelových součástí proti korozi a specifikuje požadavky na tyto povlaky. Norma se nevztahuje na závitové spojovací součásti, pro které existuje jiná specifikace (viz prEN ISO 10683).

Norma specifikuje minimální korozní odolnost povlaků na ocelových součástech v neutrální solné mlze podle ISO 9227.

Pokud je to předepsáno, může být součástí povlaků i integrované mazivo.

Nanášení mikrolamelových povlaků zinku nevyvolává vodíkovou křehkost. Proto se tyto povlaky zejména doporučují k ochraně vysokopevnostních ocelových součástí ($R_m \geq 1\,000$ MPa).

Doba a teplota použité k vytvrzení povlaku mohou ovlivnit mechanické vlastnosti určitých součástí závisících na jejich metalurgickém stavu.

POZNÁMKA Pokud to není výslovně objednáno, nemají se tyto povlaky nanášet na součásti, které mohou být používány při teplotách vyšších než je teplota vytvrzení povlaku.

-- Vynechaný text --