

2017

Kovové povlaky – Elektrolyticky vyloučené povlaky zinku a slitin zinku na ČSN
železe nebo oceli s dodatečnou úpravou bez použití šestimocného EN ISO 19598
chromu

03 8521

idt ISO 19598:2016

Metallic coatings – Electroplated coatings of zinc and zinc alloys on iron or steel with supplementary
Cr(VI)-free treatment

Revetements métalliques – Revêtements électrolytiques de zinc et d'alliages de zinc sur du fer ou de
l'acier avec traitement supplémentaire sans Cr(VI)

Metallische Überzüge – Galvanische Zink- und Zinklegierungsüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit
zusätzlichen Cr(VI)-freien Behandlungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19598:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro
technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 19598:2016. It was translated
by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official
version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 2080 zavedena v ČSN EN ISO 2080 (03 8006) Kovové a jiné anorganické povlaky – Povrchové
úpravy, kovové a jiné anorganické povlaky – Slovník

ISO 3497 zavedena v ČSN EN ISO 3497 (03 8183) Kovové povlaky – Měření tloušťky povlaku –
Rentgenospektrometrické metody

ISO 3613:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3613:2011 (03 8631) Kovové a jiné anorganické povlaky –
Chromátové konverzní povlaky na zinku, kadmiu, slitinách hliník-zinek a slitinách zinek-hliník –
Metody zkoušení

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

ISO 9587 nezavedena

ISO 9588 nezavedena

ISO 27830:2008 zavedena v ČSN EN ISO 27830:2014 (03 8500) Kovové a jiné anorganické povlaky – Směrnice pro specifikaci kovových a anorganických povlaků

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 1463 (03 8189) Kovové a oxidové povlaky – Měření tloušťky povlaku – Mikroskopická metoda

ČSN EN ISO 2177 (03 8191) Kovové povlaky – Měření tloušťky povlaku – Coulometrická metoda anodickým rozpouštěním

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

ČSN EN ISO 2360 (03 8185) Nevodivé povlaky na nemagnetických elektricky vodivých podkladech – Měření tloušťky povlaku – Metoda vířivých proudů využívající změn amplitudy

ČSN ISO 2819 (03 8165) Kovové povlaky na kovových podkladech. Elektrolyticky a chemicky vyloučené povlaky. Přehled metod pro zkoušení přilnavosti

ČSN EN ISO 15549 (01 5051) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení vířivými proudy – Všeobecné zásady

ČSN EN ISO 2081 (03 8511) Kovové a jiné anorganické povlaky – Elektrolyticky vyloučené povlaky zinku s dodatečnou úpravou na železe nebo oceli

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla ke kapitole 4 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s. r. o., IČ 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Mastná

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 19598

Listopad 2016

ICS 25.220.40

Kovové povlaky – Elektrolyticky vyloučené povlaky zinku a slitin zinku na železe nebo oceli s dodatečnou úpravou bez použití šestimocného chromu (ISO 19598:2016)

Metallic coatings – Electroplated coatings of zinc and zinc alloys on iron or steel

with supplementary Cr(VI)-free treatment
(ISO 19598:2016)

Revetements métalliques – Revêtements
électrolytiques de zinc et d'alliages de zinc sur
du fer ou de l'acier avec traitement
supplémentaire sans Cr(VI)
(ISO 19598:2016)

Metallische Überzüge –
Galvanische Zink- und Zinklegierungsüberzüge
auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlichen Cr(VI)-
freien Behandlungen
(ISO 19598:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-10-01.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN ISO 19598:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 19598:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 107 *Kovové a jiné anorganické povlaky* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 262 *Kovové a jiné anorganické povlaky včetně protikoroze ochrany a zkoušení koroze kovů a slitin*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2017 udělit 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 května 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 19598:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 19598:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
Úvod.....	
.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Označování.....	8
4.1..... Elektrolyticky vyloučené povlaky.....	8
4.2..... Pasivace.....	9
4.3..... Dodatečná úprava.....	9
4.4..... Funkční povrchy.....	10
4.5..... Příklady označení.....	10
5..... Informace, které odběratel musí poskytnout zhotoviteli elektrolytického povlaku.....	10
6..... Podkladové materiály.....	10
7..... Vytvoření povlaku a postup	

zpracování.....	10
7.1..... Příprava povrchu a vyloučení povlaku zinku nebo slitiny zinku.....	10
7.2..... Další úpravy.....	11
7.2.1... Pasivační vrstvy.....	11
7.2.2... Dodatečná úprava.....	11
7.3..... Hromadné/závěsové pokovování (manipulace s předměty).....	11
7.3.1... Hromadné pokovování.....	11
7.3.2... Závěsové pokovování.....	11
7.4..... Vodíková křehkost.....	11
7.4.1... Základní činitele.....	11
7.4.2... Volba postupu.....	12
8..... Požadavky na povlaky a metody zkoušení.....	13
8.1..... Tloušťka.....	13
8.2..... Přilnavost.....	13
8.3..... Nepřítomnost šestimocného chromu.....	13

8.4..... Urychlené korozní zkoušky.....	13
8.4.1... Obecně.....	13
8.4.2... Minimální korozní odolnost pasivovaných povlaků zinku a slitin zinku.....	14
9..... Protokol o zkoušce.....	15
9.1..... Obecné informace.....	15
9.2..... Povlaky na materiálech s pevností v tahu 1 000 N/mm ² nebo vyšší.....	15
9.3..... Výsledky zkoušky.....	15
Bibliografie.....	16

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 107 *Kovové a jiné anorganické povlaky*, subkomise SC 3 *Elektrolytický vyloučené povlaky a obdobné úpravy*.

Úvod

Systémy bez šestimocného chromu se od systémů obsahujících šestimocný chrom liší dvojím způsobem:

- a) nedochází u nich k samovolné regeneraci (samohojení, angl. *self-healing*) systému;
- b) mají vyšší odolnost proti teplotě – přes 150 °C, kdežto mezní hodnota pro systémy obsahující šestimocný chrom nepřevyšuje 70 °C.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma platí pro elektrolyticky vyloučené povlaky zinku a slitin zinku na železe a oceli pasivované bez použití šestimocného chromu. Povlaky slitin zinku obsahují nikl nebo železo a jsou označovány jako povlaky zinek-nikl, resp. zinek-železo.

Hlavním účelem povlaků nebo povlakových systémů je chránit součásti z železa nebo oceli proti korozi.

Tato mezinárodní norma specifikuje:

- označení používaná pro výše uvedené povlakové systémy,
- minimální korozní odolnost zjištěnou specifikovanými zkušebními postupy,
- minimální požadovanou tloušťku povlaku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.