

STN	Zinkové povlaky na železných a ocelových výrobkoch vytvorené žiarovým zinkovaním ponorom Požiadavky a skúšobné metódy (ISO 1461: 2022)	STN EN ISO 1461 03 8558
------------	---	---

Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles
Specifications and test methods

Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier
Spécifications et méthodes d'essai

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken)
Anforderungen und Prüfungen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 1461: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN ISO 1461 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 1461: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN ISO 1461 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 1461 z decembra 2022,
ktorá od 1. 12. 2022 nahradila STN EN ISO 1461 z januára 2010 v celom rozsahu.

137012

Národný predhovor

Štvrté vydanie ISO 1461 ruší a nahrádza tretie vydanie (ISO 1461: 2009), ktoré bolo technicky revidované.

Hlavné zmeny sú tieto:

- v kapitole 3 sa pridali definície na „galvanizéra“, „dodatočnú úpravu“, „ďalší povlak“, „škvrny pri vlhkom skladovaní“ a „dvojvrstvový systém“;
- ťažkosti spojené s odstraňovaním zvyškov taviva a zinkového popola, keď ich nadbytok je obmedzený, sa rozobrali v 6.1;
- v 6.2.3 sa objasnili postupy na výber porovnávacích plôch a pridali sa ďalšie požiadavky, ktorými sa má vyhnúť porovnávacím plochám na určitých malých vedľajších prvkoch na väčšom výrobku;
- revidovali sa požiadavky na opravu plôch bez povlaku: požiadavky na pigmenty v náteroch obsahujúcich zinok, ktoré sú v zhode s ISO 3549, sa odstránili; príloha C sa rozšírila o dodatočnú informáciu o vhodnosti rôznych metód na opravu uvedenú v 6.3;
- všetky požiadavky, ktoré sa týkajú hrúbky povlaku, zahrnuté v tabuľke 3 a tabuľke 4, sa zaradili do 6.5, vrátane požiadaviek spojených s veľkosťou výrobku v kontrolnej vzorke, predtým zahrnuté do 6.2.3; hrúbky spodného povlaku, ktoré môžu byť výsledkom veľmi nízkej reaktivity ocelí, sa v 6.5 rozoberajú v nových požiadavkách pre tieto typ ocelí;
- v prílohe E sa aktualizovali informácie o koróznej odolnosti galvanizovaných povlakov, vrátane odkazu na ISO 9224 na dlhodobú odolnosť proti korózii.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO 752 dosiaľ neprijatá

ISO 1460 prijatá ako STN EN ISO 1460 Kovové povlaky. Zinkové povlaky na železných materiáloch vytvorené ponorným žiarovým zinkovaním. Gravimetrické stanovenie plošnej hmotnosti (ISO 1460) (03 8552)

ISO 2064 prijatá ako STN EN ISO 2064 Kovové a iné anorganické povlaky. Definície a dohody týkajúce sa merania hrúbky (ISO 2064) (03 8155)

ISO 2178 prijatá ako STN EN ISO 2178 Nemagnetické povlaky na magnetických podkladoch. Meranie hrúbky povlaku. Magnetická metóda (ISO 2178) (03 8181)

ISO 2859-1 prijatá ako STN ISO 2859-1 Štatistické prebierky porovnávaním. Časť 1: Preberacie plány AQL na kontrolu každej dávky v sérii (01 0261)

ISO 2859-2 dosiaľ neprijatá

ISO 2859-3 prijatá ako STN ISO 2859-3 Štatistické prebierky porovnávaním. Časť 3: Občasná prebierka (01 0261)

ISO 10474 dosiaľ neprijatá

ISO 14713-2: 2019 prijatá ako STN EN ISO 14713-2: 2020 Zinkové povlaky. Návody a odporúčania na protikoróznú ochranu železných a ocelových konštrukcií. Časť 2: Žiarové zinkovanie ponorom (ISO 14713-2: 2019) (03 8261)

EN 1179 prijatá ako STN EN 1179 Zinok a zliatiny zinku. Primárny zinok (42 3551)

EN 13283 prijatá ako STN EN 13283 Zinok a zliatiny zinku. Druhotný zinok (42 3554)

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Doc. Ing. Marta Chovancová, PhD., Bratislava

Technická komisia: TK 76 Korózia a ochrana materiálov proti korózii

Zinkové povlaky na železných a ocelových výrobkoch
vytvorené žiarovým zinkovaním ponorom
Požiadavky a skúšobné metódy
(ISO 1461: 2022)

Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles
 Specifications and test methods
 (ISO 1461: 2022)

Revêtements par galvanisation à chaud
 sur produits finis en fonte et en acier
 Spécifications et méthodes d'essai
 (ISO 1461: 2022)

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte
 Zinküberzüge (Stückverzinken)
 Anforderungen und Prüfungen
 (ISO 1461: 2022)

Túto európsku normu schválil CEN 15. septembra 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú vydal na vlastnú zodpovednosť člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Severného Macedónska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
 European Committee for Standardization
 Comité Européen de Normalisation
 Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	7
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	9
4 Všeobecné požiadavky	10
4.1 Všeobecne	10
4.2 Kúpeľ na žiarové zinkovanie ponorom.....	11
4.3 Informácie, ktoré poskytuje odberateľ	11
4.4 Bezpečnosť	11
5 Preberacia kontrola a odber vzoriek	11
6 Vlastnosti galvanizovaných povlakov	11
6.1 Vzhľad.....	11
6.2 Hrúbka	12
6.2.1 Všeobecne	12
6.2.2 Skúšobné metódy	12
6.2.3 Porovnávacie plochy	13
6.3 Oprava	14
6.4 Prilnavosť	14
6.5 Preberacie podmienky	15
7 Certifikát o zhode.....	17
Príloha A (normatívna) – Informácie, ktoré sa poskytujú	18
Príloha B (normatívna) – Bezpečnosť a prevádzkové požiadavky	20
Príloha C (informatívna) – Oprava plôch bez povlaku alebo poškodených plôch	21
Príloha D (informatívna) – Stanovenie hrúbky	22
Príloha E (informatívna) – Odolnosť proti korózii galvanizovaných povlakov	23
Literatúra	24

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 1461: 2022) vypracovala technická komisia ISO/TC 107 Kovové a iné anorganické povlaky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 262 Kovové a iné anorganické povlaky, vrátane ochrany proti korózii a skúšok korózie kovov a zliatin, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do marca 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do marca 2023.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 1461: 2009.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Islandu, Írska, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text ISO 1461: 2022 schválil CEN ako EN ISO 1461: 2022 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Tento dokument určuje všeobecné vlastnosti žiarovo zinkovaných povlakov a skúšobné metódy na žiarovo zinkované povlaky nanášané ponorom výrobné spracovaných železných a ocelových výrobkov (vrátane niektorých odliatkov) do taveniny zinku (obsahujúcej najviac 2 % iných kovov). Tento dokument neplatí na:

- a) plechy, drôty a tkané alebo zvárané pletivo, ktoré sú kontinuálne zinkované žiarovým zinkovaním ponorom;
- b) rúry a potrubie spracované žiarovým zinkovaním ponorom v automatických prevádzkach;
- c) výrobky spracované žiarovým zinkovaním ponorom (napr. spony), pre ktoré jestvujú špecifické normy s možnými dodatočnými požiadavkami alebo s požiadavkami, ktoré sa líšia od požiadaviek v tomto dokumente.

POZNÁMKA. – Jednotlivé dokumenty na výrobky môžu zahŕňať tento dokument na galvanizovaný povlak citovaním jeho čísla alebo ho môžu zahŕňať so zmenami, ktoré sú špecifikované pre výrobok. Iné požiadavky môžu byť aj na galvanizované povlaky na výrobkoch, ktoré majú spĺňať špecifické regulačné požiadavky.

Tento dokument sa nezaobrá dodatočnou povrchovou úpravou výrobkov upravených žiarovým zinkovaním ponorom alebo nanášaním ďalších povlakov na tieto výrobky.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo ich celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 752 *Zinc ingots*. [Zinkové ingoty.]

ISO 1460 *Metallic coatings – Hot dip galvanized coatings on ferrous materials – Gravimetric determination of the mass per unit area*. [Kovové povlaky. Žiarové povlaky zinku na železných materiáloch. Gravimetrické stanovenie plošnej hmotnosti.]

ISO 2064 *Metallic and other inorganic coatings – Definitions and conventions concerning the measurement of thickness*. [Kovové a iné anorganické povlaky. Definície a dohody týkajúce sa merania hrúbky.]

ISO 2178 *Non-magnetic coatings on magnetic substrates – Measurement of coating thickness – Magnetic method*. [Nemagnetické povlaky na magnetických podkladoch. Meranie hrúbky povlaku. Magnetická metóda.]

ISO 2859-1 *Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*. [Štatistické prebierky porovnávaním. Časť 1: Preberacie plány AQL na kontrolu každej dávky v sérii.]

ISO 2859-2 *Sampling procedures for inspection by attributes – Part 2: Sampling plans indexed by limiting quality (LQ) for isolated lot inspection*. [Štatistické prebierky porovnávaním. Časť 2: Preberacie plány LQ na kontrolu izolovaných dávok.]

ISO 2859-3 *Sampling procedures for inspection by attributes – Part 3: Skip-lot sampling procedures*. [Štatistické prebierky porovnávaním. Časť 3: Občasná prebierka.]

ISO 10474 *Steel and steel products – Inspections documents*. [Oceľ a výrobky z ocele. Dokumenty kontroly.]

ISO 14713-2: 2019 *Zinc coatings – Guidelines and recommendations for protection against corrosion of iron and steel in structures – Part 2: Hot dip galvanizing*. [Zinkové povlaky. Návod a odporúčania na protikoróziu ochranu železných a ocelových konštrukcií. Časť 2: Žiarové zinkovanie ponorom.]

EN 1179 *Zinc and zinc alloys – Primary zinc*. [Zinok a zliatiny zinku. Primárny zinok.]

EN 13283 *Zinc and zinc alloys – Secondary zinc*. [Zinok a zliatiny zinku. Druhotný zinok.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN