

<b>STN</b>	<b>Zinkové povlaky Návody a odporúčania na protikoróznú ochranu oceľových konštrukcií Časť 3: Šerardovanie (ISO 14713-3: 2017)</b>	<b>STN EN ISO 14713-3</b>  03 8261
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Zinc coatings  
Guidelines and recommendations for the protection against corrosion of iron and steel in structures  
Part 3: Sherardizing

Revêtements de zinc  
Lignes directrices et recommandations pour la protection contre la corrosion du fer et de l'acier dans les constructions  
Partie 3: Shérardisation

Zinküberzüge  
Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion  
Teil 3: Sherardisieren

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 14713-3: 2017.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 14713-3: 2017.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 14713-3 z novembra 2017, ktorá od 1. 11. 2017 nahradila STN EN ISO 14713-3 z augusta 2010 v celom rozsahu.

**126633**

## Národný predhovor

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 14713-3: 2009) a predstavuje jeho malú revíziu vzhľadom na publikáciu ISO 17668 a obsahuje nasledujúce zmeny:

- ISO 17668 nahrádza EN 13811;
- tabuľka 1 sa upravila tak, že triedy povlakov sa usporiadali podľa ISO 17668.

Zoznam všetkých častí ISO 14713 možno nájsť na web stránke ISO.

Norma obsahuje dve národné poznámky.

## Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých 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 možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

ISO 8044 zavedená v STN EN ISO 8044 Korózia kovov a zliatin. Základné termíny a definície (ISO 8044) (03 8001)

## Vypracovanie normy

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

Technická komisia: TK 76 Korózia a ochrana materiálov proti korózii

**Zinkové povlaky  
Návody a odporúčania na protikoróziu  
ochranu oceľových konštrukcií  
Časť 3: Šerardovanie  
(ISO 14713-3: 2017)**

Zinc coatings  
Guidelines and recommendations for the protection against  
corrosion of iron and steel in structures  
Part 3: Sherardizing  
(ISO 14713-3: 2017)

Revêtements de zinc  
Lignes directrices et recommandations  
pour la protection contre la corrosion du fer  
et de l'acier dans les constructions  
Partie 3: Shérardisation  
(ISO 14713-3: 2017)

Zinküberzüge  
Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz  
von Eisen- und Stahlkonstruktionen  
vor Korrosion  
Teil 3: Sherardsieren  
(ISO 14713-3: 2017)

Túto európsku normu schválil CEN 3. mája 2017.

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 údaje 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, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy.....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Konštrukčné riešenia pre šerardovanie .....	6
<b>4.1</b> Všeobecne .....	6
<b>4.2</b> Príprava povrchu .....	7
<b>4.3</b> Postupy týkajúce sa konštrukčných návrhov .....	7
<b>4.4</b> Tolerancie závitových komponentov .....	8
<b>5</b> Skladovanie a doprava .....	8
<b>5.1</b> Zloženie .....	8
<b>5.2</b> Odporúčania na skladovanie a dopravu .....	9
<b>6</b> Účinok stavu výrobku na kvalitu šerardovania .....	9
<b>6.1</b> Všeobecne .....	9
<b>6.2</b> Stav povrchu .....	9
<b>6.3</b> Vplyv drsnosti povrchu oceli na hrúbku šerardovaného povlaku .....	9
<b>6.4</b> Vnútorné napätia v základnom materiáli .....	9
<b>6.5</b> Veľké objekty alebo hrubé plechy.....	10
<b>7</b> Účinok šerardovania na výrobok .....	10
<b>7.1</b> Okolnosti procesu .....	10
<b>7.2</b> Vlastnosti povlaku ovplyvneného šerardovaním.....	11
<b>8</b> Dodatočné úpravy.....	11
<b>Literatúra</b> .....	12

## Európsky predhovor

Tento dokument (ISO 14713-3: 2017) pripravila technická komisia ISO/TC 107 Kovové a iné anorganické povlaky v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 262 Kovové a iné anorganické povlaky, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do novembra 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do novembra 2017.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 14713-3: 2009.

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

## Oznámenie o schválení

Text ISO 14713-3: 2017 schválil CEN ako EN ISO 14713-3: 2017 bez akýchkoľvek modifikácií.

## Úvod

Šerardovanie je tepelný difúzny proces, pri ktorom sa predmety zohrievajú v prítomnosti šerardovacej zmesi zloženej zo zinkového prachu s inertným materiálom alebo bez neho.

Proces sa uskutočňuje v pomaly rotujúcej nádobe v rozsahu teplôt približne od 300 °C do 500 °C. Obvyklá teplota procesu je pod bodom topenia zinku (419 °C).

Počas procesu sa na povrchu železných výrobkov tvoria zliatiny zinok/železo. Môže sa dosiahnuť hrúbka povlaku od 10 µm do 75 µm (ak sa požaduje aj väčšia). Hrúbka povlaku je presne kontrolovaná množstvom zinkového prachu, dobou procesu a teplotou. Povlak presne kopíruje obrysy základného materiálu a aj na predmetoch, ktoré majú nepravidelný tvar, sa dosahujú rovnomerné povlaky.

Po šerardovaní sa nádoba ochladí. Triedením sa oddelia šerardované predmety od nepoužitej šerardovacej zmesi. Predmety so zliatinovou vrstvou zinok/železo sa obvykle dodatočne upravujú fosfátovaním, chromátovaním alebo ďalším vhodným pasivačným spôsobom (na konverzný povlak), ktorý vzniká na čistom pasivovanom povrchu bez prachu.

Väčšina oceľových a železných predmetov sa môže šerardovať.

## 1 Predmet normy

Tento dokument poskytuje návody a odporúčania týkajúce sa všeobecných princípov navrhovania, ktoré sú vhodné pre predmety, ktoré sa budú šerardovať na ochranu proti korózii. Ochrana predmetu poskytnutá šerardovaným povlakom závisí od spôsobu nanášania povlaku, konštrukčného riešenia predmetu a špecifického prostredia, ktorému bude predmet vystavený. Šerardovaný predmet sa môže ďalej chrániť nanosením dodatočných povlakov (mimo rámeč tohto dokumentu), akými sú organické povlaky (mokrý nátery alebo práškové povlaky). Keď sa nanášajú na šerardované predmety, tak sa tieto kombinované povlaky často nazývajú „duplexným systémom“.

Všeobecné odporúčania k tejto téme sa môžu nájsť v ISO 12944-5 a EN 13438.

Tento dokument sa nezaoberá prevádzkovou údržbou protikoróznej ochrany ocele so šerardovanými povlakmi.

Špecifické požiadavky na výrobky (napr. šerardované povlaky na spojovacích súčiastkach alebo rúrkach atď.) majú prednosť pred týmito všeobecnými odporúčaniami.

## 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 8044 *Corrosion of metals and alloys – Basic terms and definitions*. [Korózia kovov a zliatin. Základné termíny a definície.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**