

2017

Ocelové ploché výrobky válcované za studena  
elektrolyticky pozinkované pro tváření  
za studena - Technické dodací podmínky

ČSN  
EN 10152

42 0911

Electrolytically zinc coated cold rolled steel flat products for cold forming - Technical delivery conditions

Produits plats en acier, laminés a froid, revetus de zinc par voie électrolytique pour formage a froid - Conditions techniques de livraison

Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10152:2017. 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 10152:2017. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 10152 (42 0911) z července 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10152:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10152 z července 2017 převzala EN 10152:2017 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10020:2000 zavedena v ČSN EN 10020:2000 (42 0002) Definice a rozdělení ocelí

EN 10021:2006 zavedena v ČSN EN 10021:2007 (42 0905) Všeobecné technické dodací podmínky pro ocelové výrobky

EN 10027-1 zavedena v ČSN EN 10027-1 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 1: Stavba značek ocelí

EN 10027-2 zavedena v ČSN EN 10027-2 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

EN 10051 zavedena v ČSN EN 10051 (42 0034) Kontinuálně za tepla válcované pásy a plechy stříhané z širokého pásu z nelegovaných a legovaných ocelí - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10079:2007 zavedena v ČSN EN 10079:2007 (42 0044) Definice ocelových výrobků

EN 10131 zavedena v ČSN EN 10131 (42 6314) Ploché výrobky bez povlaku a elektrolyticky pokovené zinkem nebo kombinací zinek-nikl z nízkouhlíkové oceli a z ocelí s vyšší mezí kluzu k tváření za studena - Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10204:2004 zavedena v ČSN EN 10204:2005 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

ISO 10113 zavedena v ČSN ISO 10113 (42 0435) Kovové materiály - Plechy a pásy - Stanovení součinitele plastické anizotropie

ISO 10275 zavedena v ČSN ISO 10275 (42 0436) Kovové materiály - Plechy a pásy - Stanovení exponentu deformačního zpevnění tahem

EN ISO 6892-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 6892-1:2010 (42 0310) Kovové materiály - Zkoušení tahem - Část 1: Zkušební metoda za pokojové teploty

Souvisící ČSN

ČSN EN 606 (97 7121) Čárové kódy - Převážní a manipulační štítky pro výrobky z oceli

ČSN EN 10025-1 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 1: Všeobecné technické dodací podmínky

ČSN EN 10025-2 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli

ČSN EN 10111 (42 1096) Plechy a pásy z nízkouhlíkových (hlubokotažných) ocelí kontinuálně válcované za tepla k tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN EN 10130 (42 1096) Plechy a pásy z nízkouhlíkových (hlubokotažných) ocelí kontinuálně válcované za tepla k tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN EN 10139 (42 0043) Pásy z nízkouhlíkových ocelí válcované za studena, bez povlaku, pro tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN EN 10149-1 (42 1090) Ploché výrobky válcované za tepla z ocelí s vyšší mezí kluzu pro tváření za studena - Část 1: Obecné technické dodací podmínky

ČSN EN 10149-2 (42 1090) Ploché výrobky válcované za tepla z ocelí s vyšší mezí kluzu pro tváření za studena - Část 2: Technické dodací podmínky pro termomechanicky válcované oceli

ČSN EN 10149-3 (42 1090) Ploché výrobky válcované za tepla z ocelí s vyšší mezí kluzu pro tváření

za studena - Část 3: Technické dodací podmínky pro normalizačně žíhané nebo normalizačně válcované oceli

ČSN EN 10268 (42 0946) Ploché výrobky z ocelí s vyšší mezí kluzu válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN EN 10346 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky pro tváření za studena - Technické dodací podmínky

ČSN EN 10338 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky pro tváření za studena - Technické dodací podmínky

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jan Weischera DWV, IČ 65253213, Ing. Jan Weischera

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dagmar Brablecová

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 10152

Leden 2017

ICS 77.140.50  
EN 10152:2009

Nahrazuje

Ocelové ploché výrobky válcované za studena elektrolyticky pozinkované  
pro tváření za studena – Technické dodací podmínky

Electrolytically zinc coated cold rolled steel flat products for cold forming –  
Technical delivery conditions

|  |   |
|--|---|
| Produits plats en acier, laminés a froid, revetus<br>de zinc par voie électrolytique pour formage<br>a froid –<br>Conditions techniques de livraison | Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte<br>Flacherzeugnisse<br>aus Stahl zum Kaltumformen – Technische<br>Lieferbedingungen |
|--|---|

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-11-21.

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 bibliografické 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, Malty, 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**

© 2017 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli  
prostředky      Ref. č. EN 10152:2017 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

|  |    |
|--|----|
| Evropská<br>předmluva.....                           | 8  |
| <b>1</b> ..... Předmět<br>normy.....                 | 9  |
| <b>2</b> ..... Citované<br>dokumenty.....            | 9  |
| <b>3</b> ..... Termíny<br>a definice.....            | 10 |
| <b>4</b> ..... Klasifikace<br>a označování.....      | 10 |
| <b>4.1</b> .....<br>Klasifikace.....                 | 10 |
| <b>4.2</b> .....<br>Označování.....                  | 10 |
| <b>5</b> ..... Údaje poskytované<br>odběratelem..... | 11 |
| <b>5.1</b> ..... Povinné<br>údaje.....               | 11 |
| <b>5.2</b> ..... Volitelné<br>požadavky.....         | 11 |
| <b>6</b> .....<br>Požadavky.....                     | 11 |
| <b>6.1</b> .....<br>Obecně.....                      | 11 |
| <b>6.2</b> ..... Způsob výroby oceli                 |    |

|   |    |
|---|----|
| a výrobků.....  | 11 |
| <b>6.3.....</b><br>Dezoxidace.....                        | 12 |
| <b>6.4.....</b> Chemické<br>složení.....                  | 12 |
| <b>6.5.....</b> Stav<br>dodávky.....                      | 12 |
| <b>6.6.....</b> Volba<br>vlastností.....                  | 12 |
| <b>6.7.....</b> Mechanické<br>vlastnosti.....             | 12 |
| <b>6.8.....</b> Deformační<br>čáry.....                   | 14 |
| <b>6.9.....</b><br>Povlaky.....                           | 14 |
| <b>6.10.....</b> Charakteristika<br>povrchu.....          | 14 |
| <b>6.10.1...</b><br>Obecně.....                           | 14 |
| <b>6.10.2...</b> Jakost<br>povrchu.....                   | 15 |
| <b>6.10.3...</b> Provedení<br>povrchu.....                | 15 |
| <b>6.11.....</b> Úprava povrchu (ochrana<br>povrchu)..... | 15 |
| <b>6.12.....</b><br>Aplikace.....                         |    |

|  |    |
|--|----|
| .....  | 16 |
| <b>6.12.1...</b>   |    |
| Svařitelnost.....  | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>6.12.2... Nanášení</b>                                    |    |
| nátěrů.....  | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>6.12.3...</b>   |    |
| Tváření.....   | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>6.13..... Hmotnost, mezní úchytky rozměrů a tolerance</b> |    |
| tvaru.....   | 16 |
| <b>7.....</b>  |    |
| Kontrola   |    |
| a zkoušení.....  | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>7.1.....</b>  |    |
| Druhy kontroly a dokumentů                                   |    |
| kontroly.....  | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>7.2.....</b>  |    |
| Zkušební   |    |
| jednotky.....  | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>7.3.....</b>  |    |
| Rozsah   |    |
| zkoušek.....   | 16 |
| .....  | 16 |
| <b>7.4.....</b>  |    |
| Odběr  |    |
| vzorků.....  | 17 |
| .....  | 17 |
| <b>7.5.....</b>  |    |
| Zkušební   |    |
| metody.....  | 17 |
| .....  | 17 |
| <b>7.5.1.....</b>  |    |
| Zkouška  |    |
| tahem.....   | 17 |
| .....  | 17 |
| <b>7.5.2.....</b>  |    |
| Součinitel plastické anizotropie a exponent deformačního     |    |
| zpevnění.....  | 17 |
| .....  | 17 |
| <b>7.5.3.....</b>  |    |
| Hmotnost   |    |
| povlaku.....   | 17 |
| .....  | 17 |
| <b>7.6.....</b>  |    |
| Opakovací  |    |



zkoušky.....  
..... 17

**8**.....

Značení.....  
..... 17

|   |    |
|---|----|
| <b>9</b> .....  |    |
| Balení.....   |    |
| .....   | 17 |
| <b>10</b> ..... Skladování  |    |
| a doprava.....  |    |
| .....   | 18 |
| <b>Příloha A</b> (normativní) Referenční metoda pro stanovení hmotnosti zinkového |    |
| povlaku.....  | 19 |
| <b>A.1</b> .....  |    |
| Podstata.....   |    |
| .....   | 19 |
| <b>A.2</b> ..... Chemická činidla a příprava                                      |    |
| roztoku.....  |    |
| .....   | 19 |
| <b>A.2.1</b> .... Chemická  |    |
| činidla.....  |    |
| .....   | 19 |
| <b>A.2.2</b> .... Příprava  |    |
| roztoku.....  |    |
| .....   | 19 |
| <b>A.3</b> ..... Zkušební   |    |
| zařízení.....   |    |
| .....   | 19 |
| <b>A.4</b> ..... Zkušební   |    |
| postup.....   |    |
| .....   | 19 |
| <b>Bibliografie</b> .....   |    |
| .....   | 20 |

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10152:2017) vypracovala technická komise ECISS/TC 109 *Ploché výrobky s povlakem a bez povlaku pro tváření za studena*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do července 2017.

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

Tento dokument nahrazuje EN 10152:2009.

Podle CEN/CENELEC jsou národní normalizační organizace následujících zemí povinny zavést tuto evropskou normu: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky na ploché výrobky z nízkouhlíkových hlubokotažných ocelí podle tabulky 1 válcované za studena, kontinuálně elektrolyticky pozinkované (nebo vyrobené alternativním postupem na za studena válcovaném dokončeném základě), určené podle tabulky 1 k tváření za studena, ve válcovaných šířkách  $\geq$  600 mm a v tloušťkách od 0,35 mm do 3 mm včetně, dodávané jako pásy (ve svitcích), plechy, podélně dělené pásy, nebo z nich stříhané pruhy nebo plechy.

POZNÁMKA 1 Tato norma se může používat také pro ploché výrobky elektrolyticky pozinkované z:

- a) ocelí podle EN 10139 (pásy válcované za studena ve válcovaných šířkách  $<$  600 mm)
- b) ocelí obvykle charakterizovaných minimální mezí kluzu nebo minimální pevností doplněnou parametry tvařitelnosti, například:
  - 1) ocelí s vyšší mezí kluzu a zvýšenou tvařitelností podle EN 10268 (za studena válcované ploché výrobky),
  - 2) vícefázové oceli (za studena nebo za tepla válcované) podle EN 10338,
  - 3) konstrukční oceli podle národních nebo regionálních norem (viz například DIN 1623).

POZNÁMKA 2 Po dohodě při objednávání může být tato evropská norma použita pro ocelové výrobky válcované za tepla, kontinuálně elektrolyticky pozinkované (například podle EN 10025-1 a -2, EN 10111, EN 10149-1 až EN 10149-3, atd.).

POZNÁMKA 3 Protože hmotnost povlaku je poměrně malá, nejsou výrobky bez další chemické úpravy a nátěru odolné vnějším vlivům.

POZNÁMKA 4 Výrobky uvedené v této evropské normě mohou být používány jako základ pro ploché výrobky povlakované organickými povlaky, které jsou předepsané v EN 10169 pro konstrukční a obecné technické použití.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**