

**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 10152:2009. 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 10152:2009. It was translated by 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 listopadu 2004.

Touto normou spolu s ČSN EN 10346 (42 0110) z listopadu 2009 se nahrazuje ČSN EN 10336 (42 1050) z října 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma byla formálně přepracována a byla rozšířena o značku oceli DC07 (1.0873).

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 10002-1:2001 zavedena v ČSN EN 10002-1:2002 (42 0310) Kovové materiály – Zkoušení tahem – Část 1: Zkušební metoda za okolní teploty

EN 10020:2000 zavedena v ČSN EN 10020:2001 (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+A1 (42 0034) Plechy a pásy z nelegovaných a legovaných ocelí kontinuálně válcované za tepla, bez povlaku – 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

EN ISO 7438 zavedena v ČSN EN ISO 7438 (42 0401) Kovové materiály – Zkouška ohybem

ISO 10113 zavedena v ČSN ISO 10113 (42 0435) Kovové materiály. Stanovení součinitele plastické anizotropie plechů a pásů.

ISO 10275 zavedena v ČSN ISO 10275 (42 0476) Kovové materiály – Stanovení exponentu deformačního zpevnění plechů a pásů

Vypracování normy

Zpracovatel: Hutnictví železa, a.s., IČ 47115998, Ing. Petr Oleš

Technická normalizační komise: TNK 62 Ocel

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

## **EVROPSKÁ NORMA EN 10152**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Březen 2009

ICS 77.140.50 Nahrazuje EN 10152:2003, EN 10336:2007

#### **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 à froid, revêtus de zinc par voie électrolytique pour formage à froid – Conditions techniques de livraison

Elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-01-31.

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 biblio-

grafické 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.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 10152:2009 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 7

**4** Klasifikace a označování 7

**4.1** Klasifikace 7

**4.2** Označování 7

**5** Údaje pro objednávání 8

**5.1** Povinné údaje 8

**5.2** Volitelné údaje 8

**6** Požadavky 8

**6.1** Všeobecně 8

## **6.2** Způsob výroby oceli a výrobků 8

## **6.3** Dezoxidace 8

## **6.4** Chemické složení 9

## **6.5** Stav dodávky 9

## **6.6** Volba vlastností 9

## **6.7** Mechanické vlastnosti 9

## **6.8** Deformační čáry 11

## **6.9** Povlaky 11

## **6.10** Přilnavost povlaku 11

## **6.11** Charakteristika povrchu 12

## **6.12** Úprava povrchu (ochrana povrchu) 12

## **6.13** Vhodnost k dalšímu zpracování 13

## **6.14** Hmotnost, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru 13

## **7** Kontrola 13

## **7.1** Druhy kontroly a dokumentů kontroly 13

## **7.2** Zkušební jednotky 14

## **7.3** Rozsah zkoušek 14

## **7.4** Odběr vzorků 14

## **7.5** Zkušební metody 14

## **7.6** Opakovací zkoušky 15

## **8** Značení 15

## **9** Balení 15

## **10** Skladování a doprava 15

## **Příloha A** (normativní) 16

## **A.1** Podstata 16

## **A.2** Chemická činidla a příprava roztoku 16

## **A.2.1** Chemická činidla 16

## **A.2.2** Příprava roztoku 16

### **A.3 Zkušební zařízení 16**

### **A.4 Zkušební postup 16**

#### **Bibliografie 17**

#### **Předmluva**

Tento dokument (EN 10152:2009) byl připraven technickou komisí ECISS/TC 27 „Ploché výrobky s povlakem –

Jakosti, rozměry, mezní úchytky a zvláštní zkoušky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2009 dát 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 září 2009.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některý z prvků tohoto dokumentu by mohl být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nenese odpovědnost za identifikaci žádných nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 10152:2003 a spolu s EN 10346:2009 – EN 10336:2007.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

#### **1 Předmět normy**

Tato evropská norma stanoví požadavky na ploché výrobky z nízkouhlíkových hlubokotažných ocelí podle tabulky 1, válcované za studena, kontinuálně elektrolyticky pozinkované, určené k tváření za studena, ve válcovaných šířkách 3 600 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 minimálními mezi kluzu nebo minimálními pevnostmi doplňující parametry tvářitelnosti, např.
  - 1) ocelí s vyšší mezi kluzu a zvýšenou tvářitelností podle EN 10268 (za studena válcované ploché výrobky),
  - 2) vícefázové oceli (za studena nebo za tepla válcované) podle prEN 10338,
  - 3) konstrukční oceli podle národních nebo regionálních norem (viz např. DIN 1623).

**POZNÁMKA 2** Po dohodě při objednávání může být tato evropská norma použita pro ocelové výrobky válcované za tepla, kontinuálně elektrolyticky pozinkované (např. 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.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.