

Plechý a pásy pro elektrotechniku, izotropní,
válcované za studena, dodávané v tepelně
zpracovaném stavu

ČSN
EN 10106
42 0234

Cold rolled non-oriented electrical steel strip and sheet delivered in the fully processed state

Bandes et tôles en acier électrique a grains non orientés laminées a froid et livrées a l'état fini

Kaltgewalztes nicht kornorientiertes Elektroband und -blech im schlussgeglühten Zustand

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10106:2015. 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 10106:2015. 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 10106 (42 0234) z dubna 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 10106:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 10106 z dubna 2016 převzala EN 10106:2015 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 10021 zavedena v ČSN EN 10021 (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 0012) Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

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

EN 10251 zavedena v ČSN EN 10251 (42 0047) Magnetické materiály - Metody stanovení

geometrických vlastností ocelových plechů a pásů pro elektrotechniku

EN 10280 zavedena v ČSN EN 10280+A1 (42 0430) Magnetické materiály – Metody měření magnetických vlastností plechů a pásů pro elektrotechniku jednoduchým tabulovým měřicím přístrojem

EN 10342 zavedena v ČSN EN 10342 (42 0026) Magnetické materiály – Klasifikace izolací povrchu plechů a pásů pro elektrotechniku a výstřižků z nich zhotovených

EN 60404-2 zavedena v ČSN EN 60404-2 (34 5862) Magnetické materiály – Část 2: Metody měření magnetických vlastností ocelových tabulí a pásů pro elektrotechniku Epsteinovým přístrojem

EN 60404-13 zavedena v ČSN EN 60404-13 (34 5884) Magnetické materiály – Část 13: Metody měření hustoty, resistivity a činitele plnění ocelových tabulí a pásů

EN ISO 7799 zavedena v ČSN ISO 7799 (42 0405) Kovové materiály. Zkouška plechů a pásů tloušťky 3 mm a méně střídavým ohýbáním (ISO 7799)

IEC 60050-121 zavedena v ČSN IEC 60050-121 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 121: Elektromagnetismus

IEC 60050-221 zavedena v ČSN IEC 50(221)+A1 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 221: Magnetické materiály a součástky

Souvisící ČSN

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

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: Ing. Dagmar Vondrová

EVROPSKÁ NORMA EN 10106
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2015

ICS 77.140.50 Nahrazuje EN 10106:2007

Plechý a pásy pro elektrotechniku, izotropní, válcované za studena,
dodávané v tepelně zpracovaném stavu

Cold rolled non-oriented electrical steel strip and sheet delivered
in the fully processed state

Bandes et tôles en acier électrique a grains
non orientés laminées a froid et livrées a l'état
fini

Kaltgewalztes nicht kornorientiertes
Elektroband
und -blech im schlussgeglühten Zustand

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-08-29.

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 kteréhokoli 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

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 10106:2015 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Evropská předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Klasifikace a označování 8

4.1 Klasifikace 8

4.2 Označování 8

5 Údaje pro objednávání 8

5.1 Povinné údaje 8

5.2 Volitelné požadavky 9

5.3 Příklad objednávky 9

6 Obecné požadavky 9

6.1 Způsob výroby 9

6.2 Formy dodávání 9

6.3 Dodávaný stav 9

6.4 Stav povrchu 9

6.5 Vhodnost ke stříhání 9

7 Technické požadavky 10

7.1 Magnetické vlastnosti 10

7.1.1 Obecně 10

7.1.2 Magnetická polarizace 10

7.1.3 Měrné ztráty 10

7.1.4 Anizotropie ztrát 10

7.2 Rozměry a mezní úchyly rozměrů a tolerance tvaru 12

7.2.1 Tloušťka 12

7.2.2 Šířka 12

7.2.3 Délka 12

7.2.4 Šavovitost 12

7.2.5 Rovinnost (vlnitost) 13

7.2.6 Zbytkové prohnutí 13

7.3 Technologické vlastnosti 13

7.3.1 Hustota 13

7.3.2 Činitel zaplnění 13

7.3.3 Počet ohybů 13

7.3.4 Vnitřní pnutí 13

8 Kontrola a zkoušení 13

8.1 Obecně 13

8.2 Odběr vzorků 13

8.3 Příprava zkušebních vzorků 14

8.3.1 Magnetické vlastnosti 14

8.3.2 Geometrické vlastnosti a úchyly tvaru 14

8.3.3 Technologické vlastnosti 14

Strana

8.4 Zkušební metody 14

8.4.1 Obecně 14

8.4.2 Magnetické vlastnosti 14

8.4.3 Geometrické vlastnosti a úchyly tvaru 15

8.4.4 Technologické vlastnosti 15

8.5 Opakovací zkoušky 15

9 Způsob značení a balení 16

10 Reklamace 16

Příloha A (normativní) Volitelné požadavky 17

Příloha B (informativní) Magnetické vlastnosti, které se nepředepisují 18

Příloha C (informativní) Stanovení hustoty 19

Příloha D (informativní) Minimální činitel zaplnění u výrobků s povlakem 20

Příloha E (informativní) Změny proti předchozí verzi EN 10106:2007 21

Bibliografie 22

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 10106:2015) vypracovala technická komise ECISS/TC 108 *Ocelové plechy a pásy pro elektrotechnické aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2016 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 dubna 2016.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 10106:2015.

Změny proti předchozí normě jsou popsány v příloze E.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni 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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje za studena válcované izotropní ocelové pásy a plechy pro elektrotechniku se jmenovitými tloušťkami 0,35 mm, 0,50 mm, 0,65 mm a 1,00 mm. Dále stanoví obecné požadavky, požadavky na magnetické vlastnosti, tvar a tolerance tvaru, technologické vlastnosti a kontrolní postupy.

Tato evropská norma platí pro výrobky dodávané v plně žíhaném stavu a určené pro výrobu magnetických obvodů. Neplatí pro výrobky bez závěrečného žíhání.

Tyto magnetické materiály odpovídají klasifikaci C.2.3.2.1 podle IEC 60404-1:2000.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.