

Měření průměrné aritmetické úchylky profilu drsnosti *Ra* a počtu vrcholů *RPc* plochých kovových výrobků

ČSN
EN 10049
42 2001

Measurement of roughness average *Ra* and peak count *RPc* on metallic flat products

Mesure de la rugosité moyenne *Ra* et du nombre de pics *RPc* sur les produits plats métalliques

Messung des arithmetischen Mittenrauwertes *Ra* und der Spitzenzahl *RPc* an metallischen
Flacherzeugnissen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 10049:2013. 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 10049:2013. 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 10049 (42 2001) z března 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Text technické normy byl doplněn a přepracován.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 5436-1 zavedena v ČSN EN ISO 5436-1 (25 2305) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) –
Struktura
povrchu: Profilová metoda; Měřicí etalony – Část 1: Hmotné míry

EN ISO 16610-21 zavedena v ČSN ISO 16610-21 (01 4445) Geometrické specifikace produktu (GPS) –
Filtrace –
Část 21: Lineární profilové filtry: Gaussovy filtry

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová
metoda –

Termíny, definice a parametry struktury povrchu

ČSN EN ISO 4288 (01 4449) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda –

Pravidla a postupy pro posuzování struktury povrchu

ČSN EN ISO 5436-2 (25 2305) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda; Měřicí etalony – Část 2: Softwarové měřicí etalony

ČSN EN ISO 3274 (25 2322) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda –

Jmenovité charakteristiky dotykových (hrotových) přístrojů

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 10049

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Listopad 2013

ICS 01.040.17; 17.040.20 Nahrazuje EN 10049:2005

Měření průměrné aritmetické úchytky profilu drsnosti *Ra* a počtu vrcholů *RPc* plochých kovových výrobků

Measurement of roughness average *Ra* and peak count *RPc* on metallic flat products

Mesure de la rugosité moyenne *Ra* et du nombre
de pics *RPc* sur les produits plats métalliques

Messung des arithmetischen Mittenrauwertes *Ra*
und der Spitzenzahl *RPc* an metallischen
Flacherzeugnissen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-08-29.

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 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.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 10049:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Měřicí přístroj 9

4.1 Obecně 9

4.2 Systém snímání 9

4.3 Vyhodnocovací filtr profilu 10

4.4 Zkoušení měřicího přístroje 10

5 Příprava vzorku 11

6 Podmínky měření 11

6.1 Obecně 11

6.2 Neshody 12

7 Zkušební zpráva 12

Bibliografie 13

Předmluva

Tento dokument (EN 10049:2013) 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 května 2014 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu je nutno zrušit nejpozději do května 2014.

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 10049:2005.

Celý dokument byl technicky změněn.

Evropská normalizační komise pro železo a ocel (ECISS) pověřila technickou komisi 109 (sekretariát Francie) připravit evropskou normu pro měření drsnosti jako revizi EN 10049:2005.

Důvodem pro existenci této evropské normy je, že obecná pravidla pro měření drsnosti, popsané v normách ISO (viz kapitola 2), jsou nevhodná pro ploché kovové výrobky z následujících důvodů:

- praktické použití EN ISO 4288 není vhodné pro ploché výrobky, protože volba cut-off (l_c) je závislá na měření R_a ; rozsah výrobků je dost široký a přechodový bod pro R_a je podle EN ISO 4288 2 mm (EN ISO 4288 určuje cut-off (l_c) od 0,8 mm pro $R_a < 2$ mm a cut-off (l_c) od 2,5 mm pro $R_a > 2$ mm)
- v automobilovém průmyslu použití cut-off (l_c) od 2,5 mm je základním požadavkem v souvislosti se vzhledem lakování.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny 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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví podmínky měření parametrů drsnosti povrchu plochých kovových výrobků, jednak bez povlaku (za studena a za tepla válcované mořené oceli), tak i s kovovým povlakem (například zinku, hliníku, cínu, chromu), (viz článek 3.1).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.