

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.220.20 **Červenec 2011**

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin - Měření odolnosti anodických oxidových povlaků proti oděru

ČSN
EN ISO 8251
03 8650

idt ISO 8251:2011

Anodizing of aluminium and its alloys - Measurement of abrasion resistance of anodic oxidation coatings

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de la résistance à l'abrasion des couches d'oxyde anodiques

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Messung der Abriebfestigkeit von anodisch erzeugten Oxidschichten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 8251:2011. 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 ISO 8251:2011. 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 12373-9 (03 8650) z února 2000 a ČSN EN 12373-10 (03 8650) z února 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Změnou je převzetí revidované mezinárodní normy ISO 8251, která nahrazuje současně dvě evropské normy ČSN EN 12373-9 a ČSN EN 12373-10. Doplněna je zkušební metoda abrazí padajícím pískem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 565:1990 zavedena v ČSN ISO 565:1994 (25 9601) Zkušební síta. Kovová tkanina, děrovaný plech a elektroformovaná fólie. Jmenovité velikosti otvorů

ISO 2360:2003 zavedena v ČSN EN ISO 2360:2004 (03 8185) Nevodivé povlaky na nemagnetických elektricky vodivých podkladech - Měření tloušťky povlaku - Metoda vířivých proudů využívající změn amplitudy

ISO 6344-1 dosud nezavedena

ISO 8486-1:1996 zavedena v ČSN ISO 8486-1:2005 (22 4012) Pojená brusiva – Stanovení a označování zrnitostního složení – Část 1: Hrubá zrna F4 až F220

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚM a. s., Praha, IČ 25797000, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 8251

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Únor 2011

ICS 25.220.20 Nahrazuje EN 12373-9:1998, EN 12373-10:1998

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin - Měření odolnosti anodických oxidových povlaků proti oděru (ISO 8251:2011)

Anodizing of aluminium and its alloys -
Measurement of abrasion resistance of anodic oxidation coatings
(ISO 8251:2011)

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de la résistance à l'abrasion des couches d'oxyde anodiques
(ISO 8251:2011)

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Messung der Abriebfestigkeit von anodisch erzeugten Oxidschichten
(ISO 8251:2011)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-01-29.

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 bibliografické 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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

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

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 8251:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Charakteristiky zkoušek oděrem 8

4.1 Zkouška opotřebení oděrovým kotoučem 8

4.2 Zkouška tryskáním abraziva 8

4.3 Zkouška abrazí padajícím pískem 8

5 Zkouška opotřebení oděrovým kotoučem 8

5.1 Princip 8

5.2 Přístroje 9

5.3 Postup 9

5.4 Výpočet výsledků 11

6 Zkouška tryskáním abraziva 13

6.1 Princip 13

6.2 Přístroje 13

6.3 Postup 14

6.4 Výpočet výsledků 15

7 Zkouška abrazí padajícím pískem 16

7.1 Princip 16

7.2 Přístroje 16

7.3 Zkušební vzorek 16

7.4 Zkušební prostředí 16

7.5 Zkušební podmínky 16

7.6 Zkušební postup 17

7.7 Vyjádření výsledků 17

8 Protokol o zkoušce 18

Příloha A (normativní) Příprava standardního vzorku 19

Příloha B (informativní) Hloubková zkouška odolnosti proti oděru 20

Příloha C (informativní) Konstrukce zkušebního přístroje s oděrovým kotoučem 23

Příloha D (informativní) Konstrukce zkušebního přístroje s tryskáním abraziva 24

Příloha E (informativní) Konstrukce zkušebního přístroje k odírání padajícím pískem 28

Bibliografie 29

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 8251:2011) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 79 „Lehké kovy a jejich slitiny“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 132 „Hliník a slitiny hliníku“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2011 dát 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 srpna 2011.

Pozornost by měla být věnována možnosti, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12373-9:1998 a EN 12373-10:1998.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 8251:2011 byl schválen CEN jako EN ISO 8251:2011 bez jakýchkoliv modifikací.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje následující tři zkušební metody:

- a. zkušební metoda opotřebením oděrovým kotoučem, kterou se stanovuje odolnost proti opotřebení a index opotřebení anodických oxidových povlaků na plochých vzorcích hliníku a jeho slitin;

- b. zkušební metoda tryskáním abraziva, kterou se srovnává odolnost anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách proti oděru s odolností standardního vzorku nebo, případně, referenčního vzorku po tryskání abrazivními částicemi;
- c. metoda abraze padajícím pískem, kterou se stanovuje odolnost proti abrazi pískem padajícím na tenké anodické oxidové povlaky.

Použití těchto metod pro povlaky vytvořené tvrdou anodickou oxidací je popsáno v ISO 10074.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.