

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 25.220.20 **Květen 2011**

**Anodická oxidace hliníku a jeho slitin -
Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických
oxidových povlaků při úhlech 20°, 45°, 60° nebo 85°**

ČSN
EN ISO 7668
03 8650

idt ISO 7668:2010

Anodizing of aluminium and its alloys – Measurement of specular reflectance and specular gloss of anodic oxidation coatings at angles of 20 degrees, 45 degrees, 60 degrees or 85 degrees

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – Mesurage des caractéristiques de réflectivité et de brillant spéculaires
des couches anodiques à angle fixe de 20 degrés, 45 degrés, 60 degrés ou 85 degrés

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen – Messung des gerichteten Reflexionsgrades und des Spiegelglanzes von anodisch erzeugten Oxidschichten bei Winkeln von 20°, 45°, 60° oder 85°

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 7668:2010. 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 7668:2010. 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 12373-11 (03 8650) z června 2001.

Národní předmluva

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 7668
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2010

ICS 25.220.20 Nahrazuje EN 12373-11:2000

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin - Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlech 20°, 45°, 60° nebo 85° (ISO 7668:2010)

Anodizing of aluminium and its alloys - Measurement of specular reflectance and specular gloss of anodic oxidation coatings at angles of 20 degrees, 45 degrees, 60 degrees or 85 degrees (ISO 7668:2010)

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Mesurage des caractéristiques de réflectivité et de brillant spéculaires des couches anodiques à angle fixe de 20 degrés, 45 degrés, 60 degrés ou 85 degrés
(ISO 7668:2010)

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Messung des gerichteten Reflexionsgrades und des Spiegelglanzes von anodisch erzeugten Oxidschichten bei Winkeln von 20°, 45°, 60° oder 85°
(ISO 7668:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-10-30.

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, Maltu, 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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 7668:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Termíny a definice 7

3 Princip 7

4 Přístroje a geometrické podmínky 7

5 Optické etalony 12

5.1 Referenční etalony 12

5.2 Pracovní etalony 12

6 Příprava a kalibrace přístroje 12

7 Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku 13

7.1 Všeobecně 13

7.2 Měření zrcadlové odrazivosti 13

7.3 Měření zrcadlového lesku 13

8 Vyjádření výsledků 15

8.1 Všeobecně 15

8.2 Zrcadlová odrazivost 15

8.3 Zrcadlový lesk 16

9 Protokol o zkoušce 16

Příloha A (normativní) Zrcadlová odrazivost a zrcadlový lesk černého skla 17

Bibliografie 18

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 7668:2010) 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 května 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 května 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 12373-11:2000.

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 7668:2010 byl schválen CEN jako EN ISO 7668:2010 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Zrcadlová odrazivost a zrcadlový lesk nejsou jednoznačné fyzikální vlastnosti povrchu. Mění se s úhlem měření a s rozměry clon, které definují dopadající a odražené paprsky tak, že měření těchto vlastností není nezávislé na použitém přístroji.

Zrcadlová odrazivost většiny povrchů se zvyšuje s úhlem měření a uvažuje se při použití reflektometrů s různými úhly, např. pro lakované povrchy. Charakteristiky zrcadlové odrazivosti anodicky oxidovaného hliníku se však nechovají vždy obvyklým způsobem a, z důvodu jeho schopnosti dvojitého odrazu, odražené světlo přichází částečně od povrchové vrstvy a částečně od podkladového kovu. K úplnému objasnění vlastností zrcadlové odrazivosti anodicky oxidovaného povrchu je účelné měřit charakteristiky zrcadlové odrazivosti při 20°, 45°, 60° a 85° a doporučuje se pečlivě uvážit, která metoda nebo metody nejlépe odpovídají určité situaci. Zrcadlová odrazivost leštěného anodicky oxidovaného hliníku se zrcadlovou úpravou se nejlépe měří při 45° nebo 20°.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma stanovuje metody pro měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku plochých vzorků anodicky oxidovaného hliníku při použití geometrie 20° (metoda A), 45° (metoda B), 60° (metoda C) a 85° (metoda D), a zrcadlové odrazivosti doplňkovou metodou při 45° (metoda E) používající úzký přijímací úhel.

Popsané metody jsou určeny především pro použití s bezbarvým anodicky oxidovaným povrchem. Mohou být použity na barevném anodicky oxidovaném hliníku, ale pouze s podobnými barvami.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.