

2001

	Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace - Část 11: Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlu 20°, 45°, 60° nebo 85°	ČSN EN 12373-11 03 8650
---	--	-----------------------------------

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing - Part 11: Measurement of specular reflectance and specular gloss of anodic oxidation coatings at angles of 20°, 45°, 60° or 85°

Aluminium et alliages d'aluminium - Anodisation - Partie 11: Mesurage des caractéristiques de réflectance et de brillant spéculaires des couches anodiques à angles fixes de 20°, 45°, 60° ou 85°

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Anodisieren - Teil 11: 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 12373-11:2000. Evropská norma EN 12373-11:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12373-11:2000. The European Standard EN 12373-11:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

61811

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 12373-11
Srpen 2000

ICS 25.220.20; 77.120.10

Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace - Část 11: Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlu 20°, 45°, 60° nebo 85°

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing - Part 11: Measurement of specular reflectance and specular gloss of anodic oxidation coatings at angles of 20°, 45°, 60° or 85°

Aluminium et alliages d'aluminium - Anodisation - Partie 11: Mesurage des caractéristiques de réflectance et de brillant spéculaires des couches anodiques à angles fixes de 20°, 45°, 60° ou 85°

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Anodisieren - Teil 11: Messung des gerichteten Reflexionsgrades und des Spiegelglanzes von anodisch erzeugten Oxidschichten bei Winkeln von 20°, 45°, 60° oder 85°

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-07-27.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

EN 12373-11:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

**1... Předmět
normy**

..... 6

**2... Termíny a
definice**

..... 6

**3...
Princip**

..... 6

**4...
Přístroje**

..... 6

**5... Optické
etalony**

..... 11

6... Příprava a kalibrace

přístroje	12
7... Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku.....	13
8... Vyjádření výsledků	16
9... Protokol o zkoušce	16
Příloha A (normativní) Zrcadlová odrazivost a zrcadlový lesk černého skla.....	17
Bibliografie	18

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 132 „Hliník a slitiny hliníku“ se sekretariátem v AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2001 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 února 2001.

Tato norma je založena na ISO 7668:1986.

Příloha A v této normě je normativní.

EN 12373 Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace zahrnuje následující části:

Část 1: Metody pro specifikování dekorativních a ochranných anodických oxidových povlaků na hliníku

Část 2: Stanovení plošné hmotnosti (povrchové hustoty) anodických oxidových povlaků - Gravimetrická metoda

Část 3: Stanovení tloušťky anodických oxidových povlaků - Nedestruktivní měření mikroskopem s děleným svazkem paprsků

Část 4: Odhad ztráty absorpční schopnosti anodických oxidových povlaků po utěsnění kapkovou zkouškou vybarvování po předchozí úpravě povlaku kyselinou

Část 5: Posouzení jakosti utěsněných anodických oxidových povlaků měřením admitance

Část 6: Posouzení jakosti utěsněných anodických oxidových povlaků měřením úbytku hmotnosti po ponoření do roztoku kyselina fosforečná/kyselina chromová bez předchozí úpravy povlaku kyselinou

Část 7: Posouzení jakosti utěsněných anodických oxidových povlaků měřením úbytku hmotnosti po ponoření do roztoku kyselina fosforečná/kyselina chromová s předchozí úpravou povlaku kyselinou

Část 8: Stanovení stálosti barevných anodických oxidových povlaků při působení ultrafialového záření a tepla

Část 9: Stanovení odolnosti proti opotřebení a indexu opotřebení anodických oxidových povlaků zkušebním přístrojem s oděrovým kotoučem

Část 10: Stanovení střední měrné odolnosti proti oděru anodických oxidových povlaků zkušebním zařízením s tryskáním abraziva

Část 11: Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlu 20°, 45°, 60° nebo 85°

Část 12: Měření odrazových vlastností hliníkových povrchů s použitím přístrojů s integrační koulí

Část 13: Měření odrazových vlastností hliníkových povrchů s použitím goniofotometru nebo jednoduchého goniofotometru

Část 14: Vizuální stanovení ostrosti zobrazení anodickými oxidovými povlaky - Grafická mřížková metoda

Část 15: Stanovení odolnosti anodických oxidových povlaků proti praskání při deformaci

Část 16: Kontrola souvislosti tenkých anodických oxidových povlaků - Zkouška síranem měďnatým

Část 17: Stanovení elektrického průrazného napětí

Část 18: Systém hodnocení pro vyhodnocení bodové koroze - Grafická metoda

Část 19: Systém hodnocení pro vyhodnocení bodové koroze - Mřížková sčítací metoda

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

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 závislé 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 normálním způsobem z důvodu dvojitého odrazu, kdy 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 jsou nejvíce odpovídající určité situaci. Zrcadlová odrazivost leštěného anodicky oxidovaného hliníku se zrcadlovou úpravou se nejlépe měří při geometrii 45° nebo 20°.

1 Předmět normy

Tato část evropské normy 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 na bezbarvých anodicky oxidovaných plochách. Mohou být použity na barevném anodicky oxidovaném hliníku, ale pouze s podobnými barvami.

-- Vynechaný text --