

2000

	Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace - Část 3: Stanovení tloušťky anodických oxidových povlaků -Nedestruktivní měření mikroskopem s děleným svazkem paprsků	ČSN EN 12373-3 03 8650
---	--	----------------------------------

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing - Part 3: Determination of thickness of anodic oxidation coatings -

Non-destructive measurement by split-beam microscope

Aluminium et alliages d'aluminium - Anodisation - Partie 3: Détermination de l'épaisseur des couches anodiques - Méthode non destructive au microscope à coupe optique

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Anodisieren - Teil 3: Bestimmung der Dicke von anodisch erzeugten Oxidschichten - Zerstörungsfreie Messung mit Lichtschnittmikroskop

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12373-3:1998. Evropská norma EN 12373-3:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12373-3:1998. The European Standard EN 12373-3:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 2128 (03 8656) z prosince 1996.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Mezinárodní norma ISO 2128, zavedena jako ČSN ISO 2128 (03 8656), byla použita jako základ pro zpracování této části evropské normy. Norma je doplněna o požadavky na protokol o zkoušce.

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚK Panenské Břežany, s. r. o., Panenské Břežany, IČO 25604716 - Ing. Miloslav Smetana

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA	EN 12373-3
EUROPEAN STANDARD	Listopad 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 25.220.20; 77.120.10

Deskriptory: surface treatment, aluminium, aluminium alloys, anodizing, anodic oxidation coatings, thickness, measurements, non-destructive tests, optical microscopes

Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace -

Část 3: Stanovení tloušťky anodických oxidových povlaků -

Nedestruktivní měření mikroskopem s děleným svazkem paprsků

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing -

Part 3: Determination of thickness of anodic oxidation coatings -

Non-destructive measurement by split-beam microscope

Aluminium et alliages d'aluminium -
Anodisation -Partie 3: Détermination de
l'épaisseur des couches anodiques - Méthode
non destructive au microscope à coupe
optique

Aluminium und Aluminiumlegierungen -
Anodisieren - Teil 3: Bestimmung der Dicke
von anodisch erzeugten Oxidschichten -
Zerstörungsfreie Messung mit
Lichtschnittmikroskop

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-11-05.

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

)c(1998 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv
Ref. č. EN 12373-3:1998 E
množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 6

2
Definice

..... 6

3
Princip

..... 6

4
Přístroje

.....	7
5	
Postup	
.....	7
6	
Vyjádření	
výsledků	
.....	7
7	
Protokol o	
zkoušce	
....	7

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 května 1999 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 1999.

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, Švédska a Švýcarska.

Tato norma je založena na ISO 2128:1976.

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: Stanovení zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlu 20°, 45°, 60° a 85°

Část 12: Stanovení odrazivostních vlastností hliníkových povrchů s použitím kulového fotometru

Část 13: Stanovení odrazivostních vlastností hliníkových povrchů s použitím goniofotometru nebo zkráceného goniofotometru

Část 14: Vizuální stanovení čistoty zobrazení anodických oxidových povlaků - 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

1 Předmět normy

Tato část evropské normy stanovuje nedestruktivní metodu stanovení tloušťky anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách pomocí mikroskopu s děleným svazkem paprsků.

Tato provozní metoda je vhodná pro většinu případů anodických oxidových povlaků nad 10 µm, nebo nad 5 µm, pokud je povrch hladký.

Použití popsané metody je omezeno potřebou viditelnosti dvou světelných paprsků popsaných v

kapitole 3 a jejich zřetelného oddělení, tj. použití není možné v případě neprůhledného nebo tmavého barveného povlaku.

POZNÁMKA Problémy mohou také vzniknout jako důsledek drsnosti povrchu.

-- Vynechaný text --