

2000

	Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace - Část 10: Stanovení střední měrné odolnosti proti oděru anodických oxidových povlaků zkušebním zařízením s tryskáním abraziva	ČSN EN 12373-10 03 8650
--	--	-----------------------------------

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing - Part 10: Measurement of mean specific abrasion resistance of anodic oxidation coatings using an abrasive jet test apparatus

Aluminium et alliages d'aluminium - Anodisation - Partie 10: Détermination de la résistance spécifique moyenne des couches d'oxyde anodiques à l'abrasion par essai au jet abrasif

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Anodisieren - Teil 10: Messung der mittleren spezifischen Abriebfestigkeit von anodisch erzeugten Oxidschichten durch Abriebprüfung mit einem Schleifmittelstrahl-Prüfgerät

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12373-10:1998. Evropská norma EN 12373-10:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12373-10:1998. The European Standard EN 12373-10:1998 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2000

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

57923

Citované normy

EN ISO 2360 zavedena v ČSN EN ISO 2360 (03 8185) Nevodivé povlaky na nemagnetických kovových podkladech - Měření tloušťky povlaku - Metoda vířivých proudů

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

Vypracování normy

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

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

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12373-10
EUROPEAN STANDARD	Listopad 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 25.220.20; 77.120.10

Deskriptory: surface treatment, anodizing, aluminium, aluminium alloys, abrasion tests, determination, abrasion resistance

Hliník a slitiny hliníku - Anodická oxidace -

Část 10: Stanovení střední měrné odolnosti proti oděru anodických oxidových povlaků zkušebními zařízeními s tryskáním abraziva

Aluminium and aluminium alloys - Anodizing -

Part 10: Measurement of mean specific abrasion resistance of anodic oxidation coatings using an abrasive jet test apparatus

Aluminium et alliages d'aluminium -

Anodisation -Partie 10: Détermination de la résistance

spécifique moyenne des couches d'oxyde

anodiques à l'abrasion par essai au jet abrasif

Aluminium und Aluminiumlegierungen -

Anodisieren - Teil 10: Messung der mittleren spezifischen Abriebfestigkeit von anodisch

erzeugten Oxidschichten durch

Abriebprüfung mit einem Schleifmittelstrahl-Prüfgerät

Tato evropská norma byla schválena CEN 1998-11-14.

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, Irsko, 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

EN 12373-10:1998 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět

normy

.....
..... 6

2 Normativní

odkazy

.....
..... 6

3

Definice

.....
..... 6

4

Princip

.....

..... 7

5

Přístroje

..... 7

6

Postup

..... 8

7 Vyjádření
výsledků

..... 9

8 Protokol o
zkoušce

.. 10

Příloha A (informativní) Konstrukce zkušebního zařízení s tryskáním
abraziva..... 11

Příloha B (informativní) Hloubková zkouška odolnosti proti
oděru..... 15

Příloha C (normativní) Příprava standardního
vzorku..... 17

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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato norma je založena na ISO 8252:1987.

Přílohy A a B v této normě jsou informativní, příloha C 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 zkušebními přístroji s oděrovým kotoučem

Část 10: Stanovení střední měrné odolnosti proti oděru anodických oxidových povlaků zkušebními zařízeními 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: Vizuelní 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

Úvod

Odolnost proti oděru anodického oxidového povlaku může být důležitou vlastností, která podává informaci o jakosti povlaku a jeho potenciální odolnosti proti erozi nebo opotřebení.

1 Předmět normy

Tato část evropské normy stanovuje metodu zkoušky srovnáváním odolnosti proti oděru anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách s odolnosti proti oděru standardního vzorku nebo, případně, referenčního vzorku s použitím tryskání abrazivních částic. Střední měrná odolnost proti oděru anodického oxidového povlaku může být určena popsanou metodou.

POZNÁMKA 1 Různé dávky stejného abraziva jsou náchylné k poskytování odlišných výsledků a pro tyto důvody je zkouška srovnávací.

POZNÁMKA 2 S vhodně navrženým zkušebním zařízením s tryskáním abraziva a měřicím zařízením tloušťky vrstvy s malým snímačem je možné provést hloubkovou zkoušku udávající, jak se mění odolnost proti oděru v tloušťce povlaku (viz příloha B). Avšak tato vlastnost je měřena přednostně použitím zkušební metody s oděrovým kotoučem (EN 12373-91)).

Popsaná metoda je použitelná pro všechny anodické oxidové povlaky tloušťky nejméně 5 μm na hliníku a jeho slitinách. Je hlavně určena pro povrchy, které nejsou ploché. Jestliže jsou dostupné vhodné ploché zkoušené povrchy, přednostní metodou je zkušební metoda s oděrovým kotoučem (EN 12373-9¹⁾). Vyráběné součásti mohou být zkoušeny bez řezání, jestliže se do komory zařízení umístí celé.

POZNÁMKA 3 Tato metoda je zvláště vhodná pro malá zkušební tělesa, protože pro jednotlivé zkoušené plochy je požadován pouze průměr okolo 2 mm.

-- Vynechaný text --