

2020

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin –
Stanovení plošné hmotnosti (povrchové hustoty) anodických oxidových
povlaků – Gravimetrická metoda

ČSN
EN ISO 2106
03 8650

idt ISO 2106:2019

Anodizing of aluminium and its alloys – Determination of mass per unit area (surface density) of
anodic oxidation coatings – Gravimetric method

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – Détermination de la masse surfacique (masse par
unité de superficie)
des couches d'oxydation anodique – Méthode gravimétrique

Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bestimmung der Masse je Flächeneinheit
(flächenbezogene Masse) von anodisch erzeugten Oxidschichten – Gravimetrisches Verfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 2106:2020. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 2106:2020. It was translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 2106 (03 8650) ze srpna 2011.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Provedené změny jsou podrobně popsány v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 7583 zavedena v ČSN ISO 7583 (03 8007) Anodická oxidace hliníku a jeho slitin – Termíny
a definice

Související ČSN

ČSN EN ISO 2128 (03 8650) Anodická oxidace hliníku a jeho slitin – Stanovení tloušťky anodických
oxidových povlaků – Nedestruktivní měření mikroskopem s děleným svazkem paprsků

Vypracování normy

Zpracovatel: SMETANA PRAHA, IČO 01250272, Ing. Miloslav Smetana

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 2106

Leden 2020

ICS 25.220.20
2106:2011

Nahrazuje EN ISO

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin – Stanovení plošné hmotnosti (povrchové hustoty) anodických oxidových povlaků – Gravimetrická metoda
(ISO 2106:2019)

Anodizing of aluminium and its alloys – Determination of mass per unit area (surface density) of anodic oxidation coatings – Gravimetric method
(ISO 2106:2019)

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – Détermination de la masse surfacique (masse par unité de superficie) des couches d'oxydation anodique – Méthode gravimétrique
(ISO 2106:2019)

Anodisieren von Aluminium und aluminiumlegierungen – Bestimmung der Masse je Flächeneinheit (flächenbezogene Masse) von anodisch erzeugten Oxidschichten – Gravimetrisches Verfahren
(ISO 2106:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-01-02.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 2106:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 2106:2020) vypracovala technická komise 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 července 2020 udělit 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 července 2020.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 2106:2011.

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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 2106:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 2106:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
1..... Předmět	
normy.....	
.....	7
2..... Citované	
dokumenty.....	
.....	7
3..... Termíny	
a definice.....	
.....	7
4.....	
Princip.....	
.....	7
5.....	
Chemikálie.....	
.....	7
6.....	
Zařízení.....	
.....	8
7..... Příprava zkušebního	
vzorku.....	
... 8	
7.1..... Odběr	
vzorků.....	
.....	8
7.2.....	
Velikost.....	
.....	8
7.3..... Metoda	
odmašťování.....	
.....	8
8.....	
Postup.....	
.....	8
8.1..... Metoda použití zkušebního roztoku	
A.....	8

8.1.1...	Úprava před zkouškou.....	
		8
8.1.2...	Provedení zkoušky.....	
		8
8.2.....	Metoda použití zkušebního roztoku	
B.....		9
8.2.1...	Úprava před zkouškou.....	
		9
8.2.2...	Provedení zkoušky.....	
		9
9.....	Vyjádření výsledků.....	
		9
10.....	Protokol o zkoušce.....	
		10
Příloha A	(normativní) Metoda odmašťování a sušení zkušebních vzorků.....	11
Bibliografie		12

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoli obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení nezávazného charakteru technických norem, významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument připravila technická komise ISO/TC 79 *Lehké kovy a jejich slitiny*, subkomise SC 2 *Organická a anodická oxidace hliníku*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 2106:2011), které bylo technicky revidováno. Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- jako zkušební roztok byl přidán roztok kyseliny fosforečné/molybdenanu sodného;
- byla přidána informace o zkušebním vzorku;
- byla opravena rovnice (2).

Jakákoli zpětná vazba nebo otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na adrese www.iso.org/members.html.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje gravimetrickou metodu pro stanovení plošné hmotnosti (povrchové hustoty) anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách.

Metoda je použitelná pro všechny oxidové povlaky vytvořené anodickou oxidací hliníku a jeho slitin buď litých, nebo tvářených a je vhodná pro většinu slitin hliníku kromě těch, kde hmotnostní podíl mědi je vyšší než 6 %.

POZNÁMKA 1 Vysoký obsah mědi ve slitině může vést ke zvýšené rozpustnosti podkladového hliníku.

POZNÁMKA 2 Pokud je tloušťka povlaku známa s dostatečnou přesností (např. pomocí metody uvedené v ISO 2128), stanovení plošné hmotnosti (povrchové hustoty) povlaků umožní výpočet jeho zdánlivé hustoty. Naopak, pokud jsou známy podmínky nanesení povlaku a jeho hustota, může stanovení jeho plošné hmotnosti (povrchové hustoty) umožnit výpočet průměrné hmotnosti a přibližný výpočet tloušťky (viz kapitola 9).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.