

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin –
Přístrojové stanovení ostrosti zobrazení anodických oxidových povlaků –
Přístrojová metoda

ČSN
ISO 10216

03 8650

Anodizing of aluminium and its alloys – Instrumental determination of image clarity of anodic oxidation coatings –
Instrumental method

Anodisation de l'aluminium et de ses alliages – Détermination de la netteté d'image sur couches anodiques –
Méthode instrumentale

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy ISO 10216:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard ISO 10216:2024. 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 ISO 10216 (03 8650) z října 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou popsány v předmluvě normy.

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 7668 zavedena v ČSN EN ISO 7668 (03 8650) Anodická oxidace hliníku a jeho slitin – Měření zrcadlové odrazivosti a zrcadlového lesku anodických oxidových povlaků při úhlech 20°, 45°, 60° nebo 85°

ISO/CIE 11664-1 zavedena v ČSN EN ISO/CIE 11664-1 (01 1720) Kolorimetrie – Část 1: Normální kolorimetrický pozorovatel CIE

ISO/CIE 11664-2 zavedena v ČSN EN ISO/CIE 11664-2 (01 1720) Kolorimetrie – Část 2: Normální druhy světla CIE

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 10215 (03 8650) Anodická oxidace hliníku a jeho slitin – Vizuální stanovení ostroty zobrazení anodických oxidových povlaků – Grafická mřížková metoda

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SMETANA PRAHA, IČO 01250272

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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.

MEZINÁRODNÍ NORMA

Anodická oxidace hliníku a jeho slitin –
ISO 10216
Přístrojové stanovení ostrosti zobrazení
anodických
oxidových povlaků – Přístrojová
metoda

Čtvrté vydání

2024-10

ICS 25.220.20

Obsah

Strana

Předmluva.....	
..... 4	
Úvod.....	
..... 5	
1..... Předmět	
normy.....	6
2..... Citované	
dokumenty.....	6
3..... Termíny	
a definice.....	6
4.....	
Princip.....	6
5.....	
Přístroje.....	7
6..... Zkušební	
vzorek.....	8
6.1..... Odběr	
vzorků.....	8
6.2.....	
Velikost.....	8
6.3..... Úprava před	
měřením.....	8
7.....	
Postup.....	9

7.1.....	Měření černého skla.....	9
7.2.....	Nastavení citlivosti na zkušební vzorku.....	9
7.3.....	Měření zkušební vzorku.....	9
8.....	Vyjádření výsledků.....	9
8.1.....	Výpočet ostrosti zobrazení, C_n.....	9
8.2.....	Ostrost zobrazení.....	10
8.3.....	Srovnání a klasifikace ostrosti zobrazení.....	10
8.4.....	Optická stejnoměrnost, E.....	11
8.5.....	Rozptyl světla, D.....	11
9.....	Protokol o zkoušce.....	11
Bibliografie.....		12



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© ISO 2024

Veškerá práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být, není-li specifikováno jinak nebo nepožaduje-li se to v souvislosti s její implementací, reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopíí nebo zveřejňování na internetu nebo intranetu, bez předchozího písemného souhlasu. O souhlas lze požádat buď ISO na níže uvedené adrese, nebo členskou organizaci ISO v zemi žadatele.

ISO copyright office

CP 401 · Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Geneva

Tel.: + 41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publikováno ve Švýcarsku

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).

ISO upozorňuje na možnost, že implementace tohoto dokumentu smí vyžadovat využití patentu (patentů). V souvislosti s tím ISO nezaujímá žádné stanovisko týkající se důkazů, platnosti nebo použitelnosti všech uplatňovaných patentových práv. Ke dni zveřejnění tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), který smí být vyžadován pro implementaci tohoto dokumentu. ISO však upozorňuje implementující organizace, že se nemusí jednat o nejnovější informace, které lze získat z databáze patentů dostupné na adrese www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci všech takových patentových práv.

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

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz: 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 10216:2017), které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou:

- byl revidován zdroj světla a fotometr;
- byl přidán zdroj světla do protokolu o zkoušce.

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.

Úvod

Ostrost zobrazení anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách se obvykle odhaduje vizuálně: pozorováním ostrosti zobrazení na povrchu. Zobrazení však může být pozorováno z různých úhlů a zaměněno s úrovní lesku povrchu. I když stupeň ostrosti zobrazení je především ovlivněn průzračností povlaku, je také ovlivněn zkreslením obrazu způsobeném nepravidelnostmi povrchu a závojem vrstvy povlaku.

Tento dokument stanovuje použití přístrojové metody pro měření ostrosti zobrazení použitím optického hřebenu. Související dokument, ISO 10215, stanovuje použití grafické mřížky založené také na optickém hřebenu společně se stupnicí světlosti pro řadu ostrosti zobrazení.

POZNÁMKA Tato přístrojová metoda poskytuje přesnější měření ostrosti zobrazení než vizuální vyhodnocování a může být použita v případech sporu.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje přístrojovou metodu pro stanovení ostrosti zobrazení anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách měřením odrazu od povrchu pomocí posuvné hřebenové clony.

Tato zkouška může být použita pouze na plochý povrch, který může odrážet obraz na ohraničenou hřebenovou clonu a fotometr. Tato metoda může být také použita pro měření optické stejnoměrnosti anodických oxidových povlaků na hliníku a jeho slitinách.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.