

idt ISO 19397:2024

Paints and varnishes – Determination of the film thickness of coatings using an ultrasonic gauge

Peintures et vernis – Détermination de l'épaisseur du feuil de revêtements par mesurage par ultrasons

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Schichtdicke von Beschichtungen mittels Ultraschallmessung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19397:2024. 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 19397:2024. 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 P CEN ISO/TS 19397 (67 3063) z října 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4618 zavedena v ČSN EN ISO 4618 (67 0010) Nátěrové hmoty – Slovník

Pokyn ISO 99 zaveden v TNI 01 0115 Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

Související ČSN

ČSN EN ISO 2808 (67 3061) Nátěrové hmoty – Stanovení tloušťky nátěru

ČSN EN ISO 5577:2018 (01 5005) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení ultrazvukem – Slovník

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 2:
Základní
metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

ČSN EN 60731 ed.2:2012 (36 4727) Zdravotnické elektrické přístroje – Dozimetry s ionizačními
komorami
používané v radioterapii

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).

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k úvodu doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SVÚOM s.r.o., IČO 25794787

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
2024

EN ISO 19397

Listopad

ICS 87.040

Nahrazuje CEN ISO/TS 19397:2018

Nátěrové hmoty – Stanovení tloušťky nátěrového filmu ultrazvukem
(ISO 19397:2024)

Paints and varnishes – Determination of the film thickness of coatings using
an ultrasonic gauge
(ISO 19397:2024)

Peintures et vernis – Détermination de
l'épaisseur
du feuillet de revêtements par mesurage par
ultrasons
(ISO 19397:2024)

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der
Schichtdicke von Beschichtungen mittels
Ultraschallmessung
(ISO 19397:2024)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-11-23.

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 biblio-

grafické 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, Maltu, 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

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 19397:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 19397:2024) vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2025 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 května 2025.

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 CEN ISO/TS 19397:2018.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele/národní komisi. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 19397:2024 byl schválen CEN jako EN ISO 19397:2024 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
..... 6	
Úvod.....	
..... 7	
1..... Předmět	
normy.....	8
2..... Citované	
dokumenty.....	8
3..... Termíny	
a definice.....	8
4..... Podstata	
metody.....	11
5..... Fyzikální principy metody měření a jejího	
použití.....	11
6..... Zařízení	
a materiály.....	13
6.1..... Zařízení na ultrazvukové měření tloušťky	
filmu.....	13
6.2..... Vazební	
prostředek.....	13
6.3..... Kalibrační	
etalony.....	13
7..... Kalibrace, justování a kontrola měřicího	
zařízení.....	13
7.1.....	
Kalibrace.....	13
7.2.....	
Justování.....	13
7.3..... Kontrola	
justování.....	14
8..... Postup	
měření.....	14
9..... Vliv teploty v průběhu	
měření.....	14

10.....	
Preciznost.....	14
10.1....	
Obecně.....	14
10.2.... Mez	
opakovatelnosti.....	14
10.3.... Mez	
reprodukovatelnosti.....	15
11..... Protokol	
o zkoušce.....	16
Příloha A (informativní) Způsobilost	
pracovníků.....	17
Příloha B (informativní) Stanovení	
preciznosti.....	18
Bibliografie.....	
.....	24

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 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 Světové obchodní organizace (WTO) týkající se technických překážek obchodu (TBT), viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 9 *Obecné metody zkoušení nátěrových hmot*, ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto první vydání zrušuje a nahrazuje ISO/TS 19397:2015, které bylo technicky zrevidováno.

Hlavní změny jsou:

- byl přidán úvod;
- byly aktualizovány odkazy na citované dokumenty.

Jakákoliv 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

V tomto dokumentu se jednotlivé nátěry ve vícevrstvě systému důsledně číslují tak, že první nátěr nanesený na podklad se označuje jako nátěr 1NP1). V některých jiných normách týkajících se jednotlivých metod zkoušení se používá číslování v opačném pořadí. Viz např. ISO 2808.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu stanovení tloušťky nátěrového filmu na kovových a nekovových podkladech ultrazvukem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

NP1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Ve skutečnosti je situace opačná. V tomto dokumentu je v obrázku 3 jako vrstva 1 (layer 1) označena vrstva nátěru nacházející se nejdál od podkladu, vrstvy jsou tedy číslovány od snímače. Naopak v citované ISO 2808 jsou vrstvy nátěru číslovány od podkladu.