

2020

Nátěrové hmoty – Stanovení tvrdosti nátěru zkouškou tužkami

ČSN
EN ISO 15184

67 3075

idt ISO 15184:2020

Paints and varnishes – Determination of film hardness by pencil test

Peintures et vernis – Détermination de la dureté du feuil par l'essai de dureté crayon

Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Härte von Beschichtungen durch Testen mit Bleistiften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 15184:2020. 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 15184:2020. 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 15184 (67 3075) z května 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1513 zavedena v ČSN EN ISO 1513 (67 3010) Nátěrové hmoty – Prohlídka a příprava zkušebních vzorků

ISO 1514 zavedena v ČSN EN ISO 1514 (67 3009) Nátěrové hmoty – Normalizované podklady pro zkušební nátěry

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

ISO 4618 zavedena v ČSN EN ISO 4618 (67 0010) Nátěrové hmoty – Termíny a definice

ISO 15528 zavedena v ČSN EN ISO 15528 (67 3007) Nátěrové hmoty a jejich suroviny – Vzorkování

Souvisící ČSN

ČSN EN 13523-4 (03 8761) Kontinuálně lakované kovové pásy – Metody zkoušení – Část 4: Tvrdost tužkami

Vypracování normy

Zpracovatel: SVÚOM s. r. o., IČO 25794787, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 32 Ochrana proti korozi

Pracovník České agentury pro standardizaci: RNDr. Radka Kuleová

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 15184

Leden 2020

ICS 87.040
EN ISO 15184:2012

Nahrazuje

Nátěrové hmoty – Stanovení tvrdosti nátěru zkouškou tužkami
(ISO 15184:2020)

Paints and varnishes – Determination of film hardness by pencil test
(ISO 15184:2020)

Peintures et vernis – Détermination de la dureté du feuill par l'essai de dureté crayon (ISO 15184:2020)	Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Härte von Beschichtungen durch Testen mit Bleistiften (ISO 15184:2020)
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-12-06.

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 kteréhokoli členu 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 15184:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 15184:2020) 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 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 jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 15184:2012.

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, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 15184:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 15184:2020 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	
.....	6
1..... Předmět	
normy.....	
.....	7
2..... Citované	
dokumenty.....	
.....	7
3..... Termíny	
a definice.....	
.....	7
4..... Podstata	
metody.....	
.....	7
5.....	
Zařízení.....	
.....	7
6.....	
Vzorkování.....	
.....	9
7..... Zkušební	
vzorky.....	
.....	9
7.1.....	
Podklad.....	
.....	9
7.2..... Tvar	
a rozměry.....	
.....	9
7.3..... Příprava vzorků a nanesení	
nátěru.....	9
7.4..... Sušení	
a kondicionování.....	
.....	9
7.5..... Tloušťka	
nátěru.....	
.....	10

8.....	Postup	
zkoušky.....		
.....		10

9.....	Typy	
defektů.....		
.....		10

10.....		
Preciznost.....		
.....		10

11.....	Protokol	
o zkoušce.....		
.....		11

Příloha A	(informativní) Použitelnost zkoušky tvrdosti	
tužkami.....		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 jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

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

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 15184:2012), u kterého došlo k menší revizi. Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou:

- v 5.1 byla síla působící na povrch nátěru opravena na $(7,35 \pm 0,15)$ N;
- v 8.6 bylo vypuštěno ustanovení, podle kterého lze po dohodě zkoušku provést tak, že se stanoví nejvyšší tvrdost tuhy, která nezpůsobí kohezni poškození (tzv. „*gouge*“ hardness); cílem je zabránit záměně s normami, které popisují tuto metodu zkoušení;
- text byl redakčně upraven a odkazy na citované dokumenty byly aktualizovány.

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.

DŮLEŽITÉ - V elektronické podobě tohoto dokumentu jsou použity barvy považované za užitečné pro správné porozumění tomuto dokumentu. Uživatelé by proto měli uvážit vytištění tohoto dokumentu na barevné tiskárně.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu stanovení tvrdosti nátěru tím, že se tužky o známých tvrdostech tlačí po nátěru.

Zkoušku lze provádět buď na jediné vrstvě nátěrové hmoty nebo obdobného výrobku, nebo na vrchní vrstvě vícevrstvého systému.

Bylo zjištěno, že tato rychlá zkouška není vhodná pro porovnávání tvrdosti tužkami u rozdílných nátěrů. Vhodnější je pro získání relativního hodnocení série natřených vzorků vykazujících významné rozdíly v tvrdosti tužkami.

Tuto metodu lze použít jen pro hladké povrchy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.