

2021

Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti oděru pomocí lineárního abrazivního zkušebního zařízení (crockmetru)

ČSN  
EN ISO 21546

67 3112

idt ISO 21546:2019

Paints and varnishes – Determination of the resistance to rubbing using a linear abrasion tester (crockmeter)

Peintures et vernis – Détermination de la résistance a la rayure avec un abrasimetre linéaire

Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Widerstandes gegen Verkratzen mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21546:2020. 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 21546:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 105-F09 nezavedena

ISO 845 zavedena v ČSN EN ISO 845 (64 5411) Lehčené plasty a pryže – Stanovení objemové hmotnosti

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 3270 zavedena v ČSN EN 23270 (67 3008) Nátěrové hmoty a jejich suroviny. Teploty a vlhkosti vzduchu pro kondicionování a zkoušení

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

ISO 23321 zavedena v ČSN EN ISO 23321 (67 3001) Rozpouštědla pro nátěrové hmoty – Demineralizovaná voda pro průmyslové použití – Specifikace a metody zkoušení

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 105-X12 (80 0139) Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Část X12: Stálobarevnost v otěru

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření – Část 1: Obecné zásady a definice

ČSN EN ISO 20566 (67 3089) Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti nátěrového systému proti poškrábání v laboratorní myčce aut

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 ke kapitole 2 doplněna národní poznámka.

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 21546

Prosinec 2020

ICS 87.040

Nátěrové hmoty – Stanovení odolnosti proti oděru pomocí lineárního abrazivního zkušebního zařízení (crockmetru)  
(ISO 21546:2019)

Paints and varnishes – Determination of the resistance to rubbing using a linear abrasion tester (crockmeter)  
(ISO 21546:2019)

Peintures et vernis – Détermination de la résistance a la rayure avec un abrasimetre linéaire  
(ISO 21546:2019)

Beschichtungsstoffe – Bestimmung des Widerstandes gegen Verkratzen mit einem Linearhubgerät (Crockmeter)  
(ISO 21546:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-11-30.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**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 21546:2020 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

## Evropská předmluva

Text ISO 21546:2019 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty* Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a byl převzat jako EN ISO 21546:2020 technickou komisí CEN/TC 139 *Nátěrové hmoty*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2021 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 června 2021.

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.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## Oznámení o schválení

Text ISO 21546:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 21546:2020 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
<b>1.....</b> Předmět normy.....	7
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	7
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	7
<b>4.....</b> Podstata metody.....	7
<b>5.....</b> Zařízení a pomocné materiály.....	8
<b>5.1.....</b> Lineární abrazivní zkušební zařízení (crockmetr).....	8
<b>5.2.....</b> Broušící nástroj.....	9
<b>5.3.....</b> Plstěná tkanina.....	12
<b>5.4.....</b> Brusné materiály k potažení broušícího nástroje.....	12
<b>5.5.....</b> Brusné médium.....	12
<b>5.6.....</b> Pomůcky k hodnocení stop po tření.....	12
<b>6.....</b> Zkušební vzorky.....	12
<b>6.1.....</b> Zkušební	

vzorky.....	12
<b>6.2.....</b> Tloušťka filmu.....	12
<b>6.3.....</b> Kondicionování.....	12
<b>7.....</b> Postup zkoušky.....	12
<b>7.1.....</b> Zkušební podmínky, které jsou předmětem dohody.....	12
<b>7.2.....</b> Zkušební prostředí.....	13
<b>7.3.....</b> Zkoušení.....	13
<b>8.....</b> Vyhodnocení.....	13
<b>9.....</b> Preciznost.....	13
<b>9.1.....</b> Mez opakovatelnosti $r$ .....	13
<b>9.2.....</b> Mez reprodukovatelnosti $R$ .....	14
<b>10.....</b> Protokol o zkoušce.....	14
<b>Příloha A</b> (informativní) Obvyklé zkušební podmínky.....	15
<b>Příloha B</b> (informativní) Měřicí šablona.....	16
<b>Příloha C</b> (informativní) Hodnocení lesku jako zkušební	

kritérium.....	17
<b>Příloha D</b> (informativní) Podrobnosti o preciznosti.....	18
Bibliografie.....	22

# 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](http://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 obdržných ISO (viz [www.iso.org/patents](http://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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 9 *Obecné metody zkoušení nátěrových hmot*.

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](http://www.iso.org/members.html)



# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu stanovení odolnosti nátěru proti oděru pomocí brusného materiálu, kterým se lineárně pohybuje po zkoušeném povrchu.

Metodu lze použít i na povrchy jiných materiálů, např. plastů a kovů.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**