

2019

Plasty - Metody stanovení hustoty nelehčených plastů -
Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační
metoda

ČSN
EN ISO 1183-1
64 0111

idt ISO 1183-1:2019

Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics -
Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method

Plastiques - Méthodes de détermination de la masse volumique des plastiques non alvéolaires -
Partie 1: Méthode par immersion, méthode du pycnomètre en milieu liquide et méthode par titrage

Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen -
Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspycnometer und Titrationsverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1183-1:2019. 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 1183-1:2019. 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 1183-1 (64 0111) z června 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Přehled změn je uveden v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 291 zavedena v ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty - Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

ISO 472 zavedena v ČSN EN ISO 472 (64 0001) Plasty - Slovník

Souvisící ČSN

ČSN ISO 80000-4 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 4: Mechanika

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a. s., Zlín, IČO 47910381, Ing. Martina Pavlínková

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Marie Chalupová

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 1183-1

Duben 2019

ICS 83.080.01
EN ISO 1183-1:2012

Nahrazuje

Plasty - Metody stanovení hustoty nelehčených plastů -
Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda
(ISO 1183-1:2019)

Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics -
Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method
(ISO 1183-1:2019)

Plastiques - Méthodes de détermination de la
masse
volumique des plastiques non alvéolaires -
Partie 1: Méthode par immersion, méthode
du pycnomètre en milieu liquide et méthode
par titrage
(ISO 1183-1:2019)

Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der
Dichte
von nicht verschäumten Kunststoffen -
Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren
mit Flüssigkeitspycnometer und
Titrationsverfahren
(ISO 1183-1:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-03-07.

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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 1183-1:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 1183-1:2019) vypracovala technická komise ISO/TC 61 *Plasty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 249 *Plasty*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2019 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 října 2019.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 1183-1:2012.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko

Oznámení o schválení

Text ISO 1183-1:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 1183-1:2019 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Kondicionování.....	8
5..... Metody.....	8
5.1..... Metoda A - Imerzní metoda.....	8
5.1.1... Přístroje a pomůcky.....	8
5.1.2... Imerzní kapalina.....	8
5.1.3... Zkušební vzorky.....	9
5.1.4... Postup zkoušky.....	9
5.2..... Metoda B - Metoda s kapalinovým pyknometrem.....	10
5.2.1... Přístroje a pomůcky.....	10

5.2.2... Imerzní kapalina.....	10
5.2.3... Zkušební vzorky.....	10
5.2.4... Postup zkoušky.....	10
5.3..... Metoda C - Titrační metoda.....	11
5.3.1... Přístroje a pomůcky.....	11
5.3.2... Imerzní kapaliny.....	11
5.3.3... Zkušební vzorky.....	11
5.3.4... Postup zkoušky.....	11
6..... Korekce na vztlak vzduchu.....	11
7..... Protokol o zkoušce.....	12
Příloha A (informativní) Systémy kapalin vhodné pro metodu C.....	13
Příloha B (informativní) Korekce na vztlak vzduchu.....	14
Bibliografie.....	16

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 obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

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), jsou uvedeny na tomto odkazu URL:

www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 61 *Plasty*, subkomise SC 5 *Fyzikálně chemické vlastnosti*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 1183-1:2012), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- byla revidována korekce na vztlak.

Seznam všech částí souboru ISO 1183 lze nalézt na webových stránkách ISO.

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.

UPOZORNĚNÍ Používání tohoto dokumentu může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů a zařízení. Tato norma adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní a environmentální problémy spojené s jejím použitím. Je odpovědností uživatelů této normy, aby před jejím použitím provedli vhodná opatření z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje tři metody stanovení hustoty nelehčených plastů ve formě tvářených výrobků bez dutin nebo extrudovaných výrobků, dále prášků, vloček a granulí.

- Metoda A: Imerzní metoda, pro pevné plasty bez dutin (s výjimkou prášků).
- Metoda B: Metoda s kapalinovým pyknometrem, pro částice, prášky, vločky, granule nebo malé kousky hotových výrobků.
- Metoda C: Titrační metoda, pro plasty v jakékoliv formě bez dutin.

POZNÁMKA Hustota se často používá ke sledování změn fyzikální struktury nebo složení plastových materiálů. Hustota může být také užitečná pro posuzování rovnoměrnosti vzorků nebo zkušebních vzorků. Hustota plastů často závisí na výběru metody pro přípravu zkušebního vzorku. V takovém případě mají být v materiálové specifikaci uvedeny přesné podrobnosti o metodě přípravy zkušebního vzorku. Tato poznámka platí pro všechny tři metody.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.