

2021

Plasty - Stanovení viskozity polymerů
ve zředěných roztocích kapilárním viskozimetrem -
Část 1: Obecné principy

ČSN
EN ISO 1628-1

64 0355

idt ISO 1628-1:2021

Plastics - Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers -
Part 1: General principles

Plastiques - Détermination de la viscosité des polymeres en solution diluée a l'aide de viscosimetres
a capillaires -
Partie 1: Principes généraux

Kunststoffe - Bestimmung der Viskosität von Polymeren in verdünnter Lösung durch ein
Kapillarviskosimeter -
Teil 1: Allgemeine Grundlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1628-1:2021. 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 1628-1:2021. 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 1628-1 (64 0355) z října 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Přehled hlavních změn je uveden v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3105 nezavedena

ISO 80000-1 zavedena v ČSN ISO 80000-1 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 1: Obecně

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

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: Institut pro testování a certifikaci a. s., Zlín, IČO 47970381, 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 1628-1

Březen 2021

ICS 83.080.01
EN ISO 1628-1:2009

Nahrazuje

Plasty – Stanovení viskozity polymerů ve zředěných roztocích kapilárním viskozimetrem –
Část 1: Obecné principy
(ISO 1628-1:2021)

Plastics – Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers –
Part 1: General principles
(ISO 1628-1:2021)

Plastiques – Détermination de la viscosité
des polymeres en solution diluée a l'aide
de viscosimetres a capillaires –
Partie 1: Principes généraux
(ISO 1628-1:2021)

Kunststoffe – Bestimmung der Viskosität
von Polymeren in verdünnter Lösung durch
ein Kapillarviskosimeter –
Teil 1: Allgemeine Grundlagen
(ISO 1628-1:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-02-23.

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 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, 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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 1628-1:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 1628-1:2021) 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 září 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 září 2021.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 1628-1:2009.

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 1628-1:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 1628-1:2021 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
3.1..... Termíny týkající se všech kapalin.....	7
3.2..... Termíny týkající se roztoků polymerů.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	10
5..... Zkušební zařízení.....	10
6..... Roztoky.....	13
6.1..... Příprava.....	13
6.2..... Koncentrace.....	13
7..... Teplota měření.....	13
8..... Postup zkoušky.....	14

8.1.....	
Obecně.....	14
8.2.....	
Příprava a plnění	
viskozimetru.....	14
8.3.....	
Měření doby	
průtoku.....	14
9.....	
Vyjádření	
výsledků.....	15
9.1.....	
Redukovaná viskozita a vnitřní	
viskozita.....	15
9.2.....	
K-	
hodnota.....	15
10.....	
Protokol	
o zkoušce.....	15
Příloha A (normativní) Čištění zkušebního	
zařízení.....	16
Příloha B (normativní) Poznámky k příčinám	
chyb.....	17
Bibliografie	
.....	20

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 5 *Fyzikálně-chemické vlastnosti* ve spolupráci s Evropskou komisí pro standardizaci (CEN) technickou komisí CEN/TC 249 *Plasty* v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (ISO 1628-1:2009), které bylo technicky revidováno. Zahrnuje také změnu ISO 1628-1:2009/Amd. 1:2012.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- ISO 3205 (zrušena) byla odstraněna z kapitoly 2;
- byly revidovány legendy k obrázkům;
- do tabulky 1 byla přidána jmenovitá konstanta viskozimetru.

Seznam všech částí ISO 1628 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.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje obecné podmínky pro stanovení redukované viskozity (viskozitního čísla), vnitřní viskozity (limitního viskozitního čísla) a K -hodnoty zředěných roztoků organických polymerů. Definuje standardní parametry používané při měření viskozity.

Tento dokument se může použít při vypracování norem na stanovení viskozit roztoků jednotlivých polymerů. Může se také použít k měření a zaznamenání viskozit roztoků polymerů, pro něž neexistují samostatné normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.