

2023

Plasty - Termoplasty - Stanovení teploty měknutí podle Vicata (VST)

ČSN
EN ISO 306

64 0521

idt ISO 306:2022

Plastics - Thermoplastic materials - Determination of Vicat softening temperature (VST)

Plastiques - Matières thermoplastiques - Détermination de la température de ramollissement Vicat (VST)

Kunststoffe - Thermoplaste - Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 306:2022. 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 306:2022. 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 306 (64 0521) z června 2014.

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 293 zavedena v ČSN EN ISO 293 (64 0207) Plasty - Lisování zkušebních těles z termoplastů

ISO 294-1 zavedena v ČSN EN ISO 294-1 (64 0210) Plasty - Vstřikování zkušebních těles z termoplastů - Část 1: Obecné principy a vstřikování víceúčelových zkušebních těles a zkušebních těles tvaru pravoúhlého hranolu

ISO 294-2 zavedena v ČSN EN ISO 294-2 (64 0210) Plasty - Vstřikování zkušebních těles z termoplastů - Část 2: Malá tahová tělesa

ISO 294-3 zavedena v ČSN EN ISO 294-3 (64 0210) Plasty - Vstřikování zkušebních těles

z termoplastů - Část 3: Malé desky

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

ISO 2818 zavedena v ČSN EN ISO 2818 (64 0208) Plasty - Příprava zkušebních těles obráběním

ISO 16012 zavedena v ČSN EN ISO 16012 (64 0228) Plasty - Stanovení lineárních rozměrů zkušebních těles

ISO 20753 zavedena v ČSN EN ISO 20753 (64 0226) Plasty - Zkušební tělesa

IEC 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 ed. 2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 1: Údaje napětí a tolerance

IEC 60584-3 zavedena v ČSN EN IEC 60584-3 ed. 2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 3: Prodlužovací a kompenzační vedení - Systém tolerancí a značení

IEC 60751 zavedena v ČSN EN IEC 60751 ed. 2 (25 8340) Průmyslové platinové odporové teploměry a platinové teplotní senzory

Souvisící ČSN

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., 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 306

Listopad 2022

ICS 83.080.20
EN ISO 306:2013

Nahrazuje

Plasty - Termoplasty - Stanovení teploty měknutí podle Vicata (VST)
(ISO 306:2022)

Plastics - Thermoplastic materials - Determination of Vicat softening
temperature (VST)
(ISO 306:2022)

Plastiques – Matieres
thermoplastiques –Détermination de la
température de ramollissement Vicat (VST)
(ISO 306:2022)

Kunststoffe – Thermoplaste – Bestimmung
der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)
(ISO 306:2022)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-10-20.

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

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 306:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 306:2022) vypracovala technická komise ISO/TC 61 *Plasty* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 249, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2023 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 2023.

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 EN ISO 306:2013.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. 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, Malty, 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 306:2022 byl schválen CEN jako EN ISO 306:2022 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Podstata zkoušky.....	8
5..... Zkušební zařízení.....	8
5.1..... Prostředky pro vtlačení.....	8
5.2..... Jehla.....	8
5.3..... Zařízení pro ohřev.....	8
5.4..... Závaží.....	9
5.5..... Zařízení pro měření teploty.....	9
5.6..... Zařízení pro měření hloubky vtlačení jehly.....	11
5.7..... Mikrometry a měřidla.....	11

6 Zkušební tělesa.....	12
7 Kondicionování.....	12
8 Postup zkoušky.....	12
9 Preciznost.....	13
10 Protokol o zkoušce.....	13
Příloha A (informativní) Srovnání hodnot VST měřených s použitím temperační lázně naplněné kapalinou a s použitím topné jednotky s přímým kontaktem.....	14
Příloha B (informativní) Srovnání hodnot VST měřených s použitím temperační lázně naplněné kapalinou a s použitím fluidního lože.....	16
Příloha C (informativní) Opakovatelnost a preciznost.....	18
Bibliografie.....	21

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 2 *Mechanické vlastnosti* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 249 *Plasty* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto šesté vydání zrušuje a nahrazuje páté vydání (ISO 306:2013), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- Dokument byl aktualizován tak, aby umožňoval použití komerčního univerzálního zařízení (tj. zahrnujícího ISO 75 s ISO 306) a moderních zkušebních postupů.

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

1.1 Tento dokument specifikuje čtyři metody stanovení teploty měknutí podle Vicata (VST) termoplastů:

- metoda A50 používající zatížení 10 N a rychlost zvyšování teploty 50 °C/h;
- metoda B50 používající zatížení 50 N a rychlost zvyšování teploty 50 °C/h;
- metoda A120 používající zatížení 10 N a rychlost zvyšování teploty 120 °C/h;
- metoda B120 používající zatížení 50 N a rychlost zvyšování teploty 120 °C/h.

1.2 Metody jsou vhodné pouze pro termoplasty. Uvedenými metodami se stanovuje teplota, při které začínají termoplasty rychle měknout.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.