

2021

Textilie – Stanovení deformovatelnosti plošné textilie nuceným
mechanickým roztažením

ČSN
EN ISO 21765

80 0840

idt ISO 21765:2020

Textiles – Determination of fabric deformability by forced mechanical distension

Textiles – Détermination de la déformabilité des étoffes par distension forcée mécaniquement

Textilien – Automatische Bestimmung der Deformierbarkeit an Webstoffen und Gelegen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21765:2021. 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 21765:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

ISO 139 zavedena v ČSN EN ISO 139 (80 0056) Textilie – Normální ovzduší pro klimatizování a zkoušení

Souvisící ČSN

ČSN EN 12127 (80 0849) Textilie – Plošné textilie – Zjišťování plošné hmotnosti pomocí malých vzorků

ČSN EN 12751 (80 0070) Textilie – Odběr vzorků vláken, nití a plošných textilií ke zkouškám

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: Textilní zkušební ústav, s.p., IČO 00013251, Mgr. Jana Slezáková, DiS.

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

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 21765

Leden 2021

ICS 59.080.30

Textilie – Stanovení deformovatelnosti plošné textilie nuceným
mechanickým roztahením
(ISO 21765:2020)

Textiles – Determination of fabric deformability by forced
mechanical distension
(ISO 21765:2020)

Textiles – Détermination de la déformabilité des étoffes par distension forcée mécaniquement (ISO 21765:2020)	Textilien – Automatische Bestimmung der Deformierbarkeit an Webstoffen und Gelegen (ISO 21765:2020)
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-12-07.

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.



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 jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 21765:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 21765:2021) vypracovala technická komise ISO/TC 38 *Textil* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 248 *Textilie a textilní výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 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 července 2021.

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.

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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 21765:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 21765:2021 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	
.....	7
Úvod.....	
.....	8
1..... Předmět normy.....	
.....	9
2..... Citované dokumenty.....	
.....	9
3..... Termíny a definice.....	
.....	9
4..... Podstata zkoušky.....	
.....	11
5..... Zkušební zařízení.....	
.....	11
6..... Zkušební vzorky.....	
.....	12
7..... Postup.....	
.....	13
7.1..... Vložení zkušebního vzorku.....	
... 13	
7.2..... Specifikace zkoušky.....	
.....	13
7.2.1... Zkušební parametry.....	
.....	13
7.2.2... Parametry pro vyhodnocení.....	
.....	13

7.3.....	Postup zkoušky.....
.....	13

8.....	Výpočet a specifikace výsledků.....
14	

8.1.....	Nezvlněné plošné textilie.....
.....	14

8.1.1...	Obecně.....
.....	14

8.1.2...	Síla deformace.....
.....	14

8.1.3...	Šířka mezery.....
.....	14

8.1.4...	Podíl mezer.....
.....	14

8.1.5...	Tvar mezery.....
.....	15

8.1.6...	Změna úhlu vláken.....
.....	15

8.1.7...	Zvlnění.....
.....	15

8.1.8...	Tvorba smyčky.....
.....	15

8.1.9...	Vlnitost.....
.....	15

8.1.10	Odchylka kruhovitosti.....
.....	15

8.2.....

Tkaniny.....	15
8.2.1... Názvy charakteristických hodnot, označení a jednotky.....	15
8.2.2... Síla deformace.....	16
8.2.3... Podíl mezer.....	16
8.2.4... Plocha mezery.....	16
8.2.5... Tvar mezery.....	16
8.2.6... Změna úhlu vláken.....	16
8.2.7... Zvlnění.....	16
8.2.8... Posuv úhlu.....	16
8.2.9... Vlnitost.....	17
8.2.10 Odchylka kruhovitosti.....	17
8.2.11 Zbytková deformace.....	17
8.3..... Pleteniny.....	17
8.3.1... Tabulka s názvy charakteristických hodnot, označení a jednotky.....	17

8.3.2... Síla

deformace.....
..... 17

8.3.3... Podíl

mezer.....
..... 17

8.3.4... Plocha

mezery.....
 17

8.3.5... Tvar

mezery.....
 17

8.3.6...

Vlnitost.....
 18

8.3.7... Odchylka

kruhovitosti.....
 18

8.3.8... Zbytková

deformace.....
 18

8.4..... Netkané

textilie.....
 18

8.4.1... Tabulka s názvy charakteristických hodnot, označení

a jednotky..... 18

8.4.2... Síla

deformace.....
 18

8.4.3...

Anizotropie.....
 18

8.4.4...

Zeslabení.....
 18

8.4.5...

Vlnitost.....
 18

8.4.6... Odchylka

kruhovitosti.....
 19

8.4.7... Zbytková

deformace.....
 19

8.5.....

Vyhodnocení.....	
.....	19

9..... Protokol

o zkoušce.....	
.....	19

Příloha A (informativní) Příklady

zobrazení.....	21
----------------	----

Příloha B (informativní) Statistické

údaje.....	23
------------	----

Bibliografie.....	
.....	24

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 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 38 *Textil*, subkomise SC 24 *Ovzduší pro klimatizování a fyzikální zkoušky plošných textilií*, ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 248 *Textilie a textilní výrobky* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

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.

Úvod

Stanovení charakteristik deformace je relevantní pro všechny výrobní procesy, ve kterých se plošné textilie (včetně vyztužených textilií) formují do trojrozměrného tvaru. Příkladem jsou potahové textilie nebo většina současných procesů tvarování kapalných kompozitů (LCM). Znalosti o vývoji vlivů deformace, jako jsou změny orientace vláken, zvlnění a mezery v textiliích, jsou rozhodující pro spolehlivý návrh procesů a součástí.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu pro automatické stanovení deformovatelnosti plošných textilií, včetně vyztužených textilií obsahujících nekonečná vlákna. Tato metoda neplatí pro plošné textilie impregnované pryskyřicemi.

Tato metoda je vhodná pro použití u textilií, jako jsou tkané nebo pletené plošné textilie, netkané textilie, nezvlněné plošné textilie, textilie vyrobené ze skleněných pramenů nebo neskaných uhlíkových filamentů, určených pro zpevněné kompozitní materiály. Při použití této metody u víceosých nezvlněných plošných textilií zahrne vyhodnocení orientace vláken a mezer pouze nejvyšší vrstvu.

Tuto metodu lze použít pro plošné textilie upravené práškovým pojivem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.