

2021

Textilní vlákna - Stanovení pevnosti v tahu a tažnosti jednotlivých vláken při přetrhu

ČSN  
EN ISO 5079

80 0200

idt ISO 5079:2020

Textile fibres - Determination of breaking force and elongation at break of individual fibres

Fibres textiles - Détermination de la force de rupture et de l'allongement de rupture des fibres individuelles

Textilfasern - Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung an Spinnfasern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5079:2020. 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 5079:2020. 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 5079 (80 0200) z března 1997.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 1130 nezavedena

ISO 1973 zavedena v ČSN EN ISO 1973 (80 0269) Textilní vlákna - Zjišťování délkové hmotnosti - Gravimetrická a vibroskopická metoda

ISO 2602 zavedena v ČSN ISO 2602 (01 0231) Statistická interpretace výsledků zkoušek. Odhad průměru. Konfidenční interval

ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely. Specifikace a zkušební metody

ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Kovové materiály – Kalibrace a ověřování statických jednoosých zkušebních strojů – Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje – Kalibrace a ověřování systému měření síly

ISO 10012 zavedena v ČSN EN ISO 10012 (01 0360) Systémy managementu měření – Požadavky na procesy měření a měřicí vybavení

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 normy byla k termínu 3.11 doplněna národní poznámka.

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 5079

Říjen 2020

ICS 59.060.01  
5079:1995

Nahrazuje EN ISO

Textilní vlákna – Stanovení pevnosti v tahu a tažnosti jednotlivých vláken při přetrhu  
(ISO 5079:2020)

Textile fibres – Determination of breaking force and elongation at break of individual fibres  
(ISO 5079:2020)

Fibres textiles – Détermination de la force de rupture et de l'allongement de rupture des fibres individuelles  
(ISO 5079:2020)

Textilfasern – Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung an Spinnfasern  
(ISO 5079:2020)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-10-02.

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**

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 5079:2020 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, Malty, 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 5079:2020) 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 dubna 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 dubna 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.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 5079:1995.

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 5079:2020 byl schválen CEN jako EN ISO 5079:2020 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 zkoušky.....	9
<b>5.....</b> Zkušební zařízení a činidla.....	9
<b>6.....</b> Ovzduší pro klimatizování a zkoušení.....	10
<b>7.....</b> Odběr a příprava zkušebních vzorků.....	10
<b>8.....</b> Postup zkoušky.....	10
<b>9.....</b> Vyjádření výsledků.....	12
<b>10.....</b> Protokol o zkoušce.....	12
<b>Příloha A</b> (informativní) Upínání zkušebních vzorků.....	13
<b>Příloha B</b> (informativní) Metoda pro zkoušku tahem u určitých filamentů s vysokou pevností.....	14
Bibliografie.....	17

# 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 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), viz [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 38 *Textil*, subkomise SC 23 *Vlákna a nitě*, 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).

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 5079:1995), které bylo technicky zrevidováno. Hlavní změny ve srovnání s předchozím vydáním jsou následující:

- do citovaných dokumentů byly doplněny ISO 3696, ISO 7500-1 a ISO 10012;
- z citovaných dokumentů byly do bibliografie převedeny ISO 3060 a IWTO 32;
- byly revidovány definice „pevnost v tahu“ (3.1), „síla při roztržení“ (3.2), „prodloužení“ (3.3), „tažnost při přetruhu“ (3.5), „tažnost při roztržení“ (3.6), „upínací délka“ (3.7), „počáteční délka“ (3.8), „předpětí“ (3.9) a „poměrná pevnost“ (3.11);
- byl vypuštěn termín „napětí“ (dříve 3.10);
- byl doplněn termín „zkušební přístroj s konstantní rychlostí posunu příčnicku“ (3.10);
- do kapitoly 4 byla doplněna poznámka;
- v 5.1 byl přepracován text popisující požadavky na zkušební přístroj CRE;
- byla doplněna „pinzeta“ (5.2);

- v 5.3 (dříve 5.2) byly revidovány požadavky pro smáčecí roztok;
- do kapitoly 7 byly doplněny podrobné údaje o přípravě zkušební vzorku;
- v 8.2 byl doplněn bod c);
- v 8.8 (dříve 8.6) byl přepracován postup u zkoušky za mokra;
- v kapitole 10 byl přepracován protokol o zkoušce;
- byl doplněn obrázek A.1;
- byla doplněna příloha B.

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 a zkušební podmínky pro stanovení pevnosti v tahu a tažnosti jednotlivých vláken při přetrhu v klimatizovaném a mokrém stavu.

Stanovení těchto vlastností vláken, pokud je prováděno různými druhy zkušebních přístrojů, neposkytuje obecně shodné výsledky. Aby nedošlo k těmto rozdílům, omezuje se tento dokument pouze na použití zkušebního přístroje s konstantní rychlostí posunu příčnicku.

Platí pro všechna vlákna, včetně zkadeřených vláken, za předpokladu, že délka vlákna splňuje požadavek na upínací délku, specifikovanou v tomto dokumentu.

POZNÁMKA U přírodních vláken (zvláště u vlny a bavlny) se pevnost často zjišťuje u svazků vláken (viz ISO 3060 a IWTO 32-82).

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