

2023

Textilie a textilní výrobky - Mikroplasty uvolňované z textilií - ČSN
Část 3: Měření hmotnosti zachyceného materiálu uvolněného z textilních EN ISO 4484-3
finálních výrobků
při domácím praní 80 0088

idt ISO 4484-3:2023

Textiles and textile products - Microplastics from textile sources -
Part 3: Measurement of collected material mass released from textile end products by domestic
washing method

Textiles et produits textiles - Microplastiques d'origines textiles -
Partie 3: Mesurage de la masse de matériaux collectés libérés par les produits finis textiles par la
méthode de lavage domestique

Textilien und textile Erzeugnisse - Mikroplastik aus textilen Quellen -
Teil 3: Messung der gesammelten Materialmasse, die von textilen Fertigerzeugnissen durch
Haushaltswäsche freigesetzt wird

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4484-3:2023. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4484-3:2023. 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

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

ISO 3758 zavedena v ČSN EN ISO 3758 (80 0005) Textilie - Symboly pro ošetřování

ISO 6330:2021 zavedena v ČSN EN ISO 6330:2022 (80 0821) Textilie - Postupy domácího praní
a sušení pro zkoušení textilií

Související 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

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 4484-3

Květen 2023

ICS 13.020.40;
59.080.01

Textilie a textilní výrobky – Mikroplasty uvolňované z textilií –
Část 3: Měření hmotnosti zachyceného materiálu uvolněného z textilních finálních výrobků při
domácím praní
(ISO 4484-3:2023)

Textiles and textile products – Microplastics from textile sources –
Part 3: Measurement of collected material mass released from textile end products
by domestic washing method
(ISO 4484-3:2023)

Textiles et produits textiles – Microplastiques
d'origines textiles –
Partie 3: Mesurage de la masse de matériaux
collectés libérés par les produits finis textiles
par la méthode de lavage domestique
(ISO 4484-3:2023)

Textilien und textile Erzeugnisse – Mikroplastik
aus textilen Quellen –
Teil 3: Messung der gesammelten
Materialmasse,
die von textilen Fertigerzeugnissen durch
Haushaltswäsche freigesetzt wird
(ISO 4484-3:2023)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-04-28.

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 biblio-

grafické 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

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 4484-3:2023 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 4484-3:2023) 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 listopadu 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 listopadu 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.

Jakákoliv zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele/národní komisi. 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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 4484-3:2023 byl schválen CEN jako EN ISO 4484-3:2023 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	8
5..... Zařízení.....	9
6..... Činidla.....	9
7..... Podmínky zkoušky.....	9
7.1..... Normální ovzduší pro přípravu zkušebních vzorků a měření hmotnosti.....	9
7.2..... Zkušební ovzduší pro zkoušku praním.....	9
8..... Příprava zkušebního vzorku.....	9
9..... Postup zkoušky.....	10
9.1.....	

Obecně.....	10
9.2..... Prací cyklus bez náplně pračky před zkouškou praním.....	10
9.3..... Zkouška praním zkušebního vzorku.....	10
9.4..... Vymytí zachyceného materiálu z filtračního sáčku.....	10
9.5..... Měření hmotnosti zachycených materiálů.....	10
10..... Výpočet.....	11
11..... Opakovatelnost a reprodukovatelnost.....	11
12..... Protokol o zkoušce.....	11
Příloha A (informativní) Specifikace textilního filtru a konstrukce filtračního sáčku.....	13
Příloha B (normativní) Požadavky na pračku použitou při této zkoušce.....	15
Příloha C (informativní) Počet pracích cyklů bez náplně pračky po zkoušce praním.....	17
Příloha D (informativní) Referenční detergent.....	18
Příloha E (informativní) Podmínky zkoušky praním vícenásobnými cykly a příklad výsledku zkoušky.....	19
Příloha F (informativní) Mezilaboratorní zkouška.....	22
Příloha G (informativní) Počet zkušebních vzorků.....	26
Příloha H (informativní) Procentuální zachycení vlákných fragmentů.....	28
Příloha I (informativní) Velikost filtračního póru.....	29

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 typy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

ISO upozorňuje na možnost, že uplatňování tohoto dokumentu může zahrnovat využití patentu (patentů). ISO nezaujímá žádný postoj ve věci prokázání, platnosti nebo použitelnosti jakýchkoliv patentových práv nárokových v tomto ohledu. K datu vydání tohoto dokumentu ISO neobdržela oznámení o patentu (patentech), který může být nezbytný k uplatňování tohoto dokumentu. Subjekty, které ho uplatňují, je však nutno upozornit, že nemusí jít o nejnovější informaci, kterou lze získat z databáze patentů dostupné na adrese www.iso.org/patents. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

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.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 38 *Textil* 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).

Seznam všech částí souboru ISO 4484 lze nalézt na webových stránkách ISO.

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

Při každodenním praní textilních finálních výrobků vznikají vlákenné fragmenty, které jsou vypouštěny z pračky. Účelem této zkušební metody je zachytit materiály včetně vlákných fragmentů, které jsou vypouštěny z domácí pračky během procesu praní.

Přestože se v domácnostech používá mnoho typů praček, ISO 6330 byla vyvinuta pro zkušební metodu domácího praní, která specifikuje domácí pračky a zkušební podmínky. Tento dokument využívá jednu ze standardních praček podle ISO 6330.

Kromě toho je na textilní finální výrobky připevněna v mnoha zemích světa etiketa se symboly pro ošetřování textilií, které specifikují podmínky praní při použití tohoto dokumentu.

Vzhledem ke komplikované vnitřní struktuře praček je proces čištění pračky velmi důležitý, aby nedošlo ke kontaminaci. Tento dokument navrhuje metodu kontroly a požadavky na pračku použitou v tomto dokumentu.

Identifikace a kvantifikace složek, obsažených v zachycených materiálech během procesu praní, jsou stanoveny použitím ISO 4484-2.

Informace shromážděné z tohoto dokumentu mohou být využity textilním průmyslem pro vývoj textilních finálních výrobků ke snížení nebo minimalizaci uvolňování materiálů z textilních finálních výrobků během procesu praní.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu měření hmotnosti materiálu zachyceného ve vypouštěcí hadici standardní pračky, popsané v ISO 6330, během procesu praní.

POZNÁMKA Podmínky praní textilních finálních výrobků jsou indikovány označením způsobu ošetřování podle ISO 3758.

Tento dokument se vztahuje na textilní finální výrobky (včetně spotřebních textilních výrobků, jako jsou oděvy vyrobené z fleecu, košile, kalhoty, halenky atd.) a finální výrobky bytového textilu (jako jsou přikrývky, koberce, závěsy atd.), které se skládají ze všech vláken, jako jsou přírodní vlákna a chemicky vyrobená vlákna, včetně směsi vláken, které lze prát v domácí pračce.

Tento dokument se nevztahuje na plošné textilie a střížené textilní výrobky. Nezahrnuje také zkoušení praček a detergentů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.