

2017

Tuhá biopaliva - Příprava vzorku

ČSN
EN ISO 14780

83 8213

idt ISO 14780:2017

Solid biofuels - Sample preparation

Biocombustibles solides - Préparation des échantillons

Biogene Festbrennstoffe - Probenherstellung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 14780:2017. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 14780:2017. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14780 (83 8213) z prosince 2011.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází k aktualizaci citovaných dokumentů, přidání kapitoly Charakteristiky výkonnosti a přepracování celé normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3310-1 zavedena v ČSN ISO 3310-1 (25 9610) Zkušební síta - Technické požadavky a zkoušení - Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

ISO 16559 zavedena v ČSN EN ISO 16559 (83 8200) Tuhá biopaliva - Terminologie, definice a popis

ISO 18134-1 zavedena v ČSN EN ISO 18134-1 (83 8220) Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu vody - Metoda sušení v sušárně - Část 1: Celková voda - Referenční metoda

ISO 18134-2 zavedena v ČSN EN ISO 18134-2 (83 8220) Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu vody - Metoda sušení v sušárně - Část 2: Celková voda - Zjednodušená metoda

ISO 18135 zavedena v ČSN EN ISO 18135 (83 8211) Tuhá biopaliva - Vzorkování

Související ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření - Část 1: Obecné zásady a definice

ČSN ISO 13909-1 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 1: Obecný úvod

ČSN ISO 13909-2 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 2: Uhlí - Vzorkování z proudu

ČSN ISO 13909-3 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 3: Vzorkování ze stacionárních celků

ČSN ISO 13909-4 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 4: Uhlí - Úprava vzorků

ČSN ISO 13909-5 (44 1314) Uhlí a koks - Mechanické vzorkování - Část 5: Koks - Vzorkování z proudu

ČSN ISO 18283 (44 1305) Uhlí a koks - Ruční vzorkování

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČ 665 63 992

Technická normalizační komise: TNK 138 Tuhá biopaliva, tuhá alternativní paliva a biomasa pro energetické využití

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Renáta Doležalová

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 14780

Květen 2017

ICS 75.160.40; 27.190
EN 14780:2011

Nahrazuje

Tuhá biopaliva - Příprava vzorku
(ISO 14780:2017)

Solid biofuels - Sample preparation
(ISO 14780:2017)

Biocombustibles solides - Préparation
des échantillons
(ISO 14780:2017)

Biogene Festbrennstoffe - Probenherstellung
(ISO 14780:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-03-15.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány 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.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN ISO 14780:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 14780:2017) vypracovala technická komise ISO/TC 238 *Tuhá biopaliva* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2017 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 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 14780:2011.

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 14780:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 14780:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Značky.....	8
5..... Základy správné redukce vzorku.....	9
6..... Zařízení a nástroje.....	9
6.1..... Zařízení a nástroje na dělení vzorku.....	9
6.2..... Zařízení pro redukci velikosti vzorku.....	11
6.2.1... Hrubý střížní mlýn nebo drtič dřeva.....	11
6.2.2 .. Střížní mlýn.....	11
6.2.3 .. Sekyra.....	11
6.2.4... Ruční pila.....	11

6.2.5 ..	
Síta.....	12
6.2.6...	
Váhy.....	12
7.....	
Redukce vzorku - obecné postupy.....	12
8.....	
Metody dělení vzorku.....	14
8.1.....	
Obecně.....	14
8.2.....	
Žlábkování.....	14
8.3.....	
Směšovací pás.....	14
8.4.....	
Dlouhá hromada alternativní metoda lopaty.....	15
8.5.....	
Rotační dělič.....	15
8.6	
Kuželování a kvartace.....	15
8.7.....	
Redukce hmotnosti materiálu podobného slámě (vzorkování hrstí).....	16
9	
Metoda redukce hmotnosti laboratorních vzorků na podvzorky a analytické vzorky pro obecný rozbor.....	16
9.1.....	
Míchání.....	16
9.2	
Počáteční dělení vzorku.....	17
9.3.....	

Předsušení.....	17
9.4 Hrubé rozřezání (redukce velikosti částic na < 31,5 mm).....	17
9.5..... Dělení vzorku materiálu < 31,5 mm.....	18
9.6 Redukce velikosti částic materiálu < 31,5 mm na < 1 mm.....	18
9.7..... Dělení vzorku materiálu < 1 mm.....	18
9.8..... Redukce velikosti částic materiálu < 1 mm na < 0,25 mm.....	18
10..... Skladování a značení podvzorků.....	19
11..... Charakteristiky výkonnosti.....	19
Příloha A (informativní) Preciznost vztahující se k metodě dělení.....	20
Příloha B (informativní) Schéma přípravy vzorků pro jednorázovou dodávku.....	25
Příloha C (informativní) Schéma přípravy vzorků pro nepřetržitou dodávku.....	26
Bibliografie.....	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 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 významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 238 *Tuhá biopaliva*.

Úvod

Biopaliva jsou hlavním zdrojem obnovitelné energie. Pro výrobu, obchod a použití tuhých biopaliv jsou potřebné mezinárodní normy. Vzorkování tuhých biopaliv je uvedeno v ISO 18135.

Tento dokument se může obecně používat pro výrobu, kontrolu a analýzu tuhých biopaliv.

Tento dokument byl vyvinut na základě významného příspěví obsahu z EN 14780:2011.

1 Předmět normy

Tento dokument definuje metody pro redukci velikosti celkových vzorků (nebo dílčích vzorků) na laboratorní vzorky a laboratorních vzorků na podvzorky a analytické vzorky pro obecný rozbor a je použitelný pro tuhá biopaliva.

Metody definované v tomto dokumentu se mohou použít pro přípravu vzorku, např. pro zkoušení spalného tepla, obsahu vody, obsahu popela, sytné hmotnosti, mechanické odolnosti, rozdělení podle velikosti částic, charakteristiky tavitelnosti popela, chemického složení a nečistot u vzorku.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.