

2023

Tuhá biopaliva - Stanovení prchavé hořlaviny

ČSN
EN ISO 18123

83 8222

idt ISO 18123:2023

Solid biofuels - Determination of volatile matter

Biocombustibles solides - Détermination des matières volatiles

Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung flüchtiger Bestandteile

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 18123:2023. 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 18123:2023. 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 18123 (83 8222) z června 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14780 zavedena v ČSN EN ISO 14780 (83 8213) Tuhá biopaliva - Příprava vzorku

ISO 16559 zavedena v ČSN EN ISO 16559 (83 8200) Tuhá biopaliva - Slovník

ISO 18134-3 zavedena v ČSN EN ISO 18134-3 (83 8220) Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu vody - Metoda sušení v sušárně - Část 3: Obsah vody v analytickém vzorku pro obecný rozbor

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

ISO 21945 zavedena v ČSN EN ISO 21945 (83 8212) Tuhá biopaliva - Zjednodušená metoda vzorkování pro malé instalace

Souvisící ČSN

ČSN ISO 562 (44 1366) Černá uhlí a koks – Stanovení prchavé hořlaviny

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k článku 5.3 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Alice Kotlánová, IČO 66563992

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Hejtmánková

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 18123

Duben 2023

ICS 27.190; 75.160.40
18123:2015

Nahrazuje EN ISO

Tuhá biopaliva – Stanovení prchavé hořlaviny
(ISO 18123:2023)

Solid biofuels – Determination of volatile matter
(ISO 18123:2023)

Biocombustibles solides – Détermination
des matieres volatiles
(ISO 18123:2023)

Biogene Festbrennstoffe – Bestimmung
flüchtiger Bestandteile
(ISO 18123:2023)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-02-18.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maly, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící 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 18123:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 18123:2023) 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 října 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 října 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 18123:2015.

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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 18123:2023 byl schválen CEN jako EN ISO 18123:2023 bez jakýchkoliv modifikací.

| | |
|---|----|
| Předmluva..... | 6 |
| 1..... Předmět normy..... | 8 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 8 |
| 3..... Termíny a definice..... | 8 |
| 4..... Podstata metody..... | 8 |
| 5..... Přístroje a pomůcky..... | 8 |
| 5.1..... Pec..... | 8 |
| 5.2..... Termočlánky a kalibrace teploty..... | 9 |
| 5.3..... Kelímek..... | 10 |
| 5.4..... Stojan na kelímky..... | 10 |
| 5.5..... Váhy..... | 11 |
| 5.6..... Exsikátor a vysoušedlo..... | 11 |
| 6..... Příprava vzorku..... | 12 |

| | |
|---|----|
| 6.1..... | |
| Obecně..... | 12 |
| 6.2..... Velikost | |
| vzorku..... | 12 |
| 6.3..... Kondicionování | |
| vzorku..... | 12 |
| 7..... | |
| Postup..... | 12 |
| 7.1..... | |
| Obecně..... | 12 |
| 7.2..... Kondicionování | |
| kelímků..... | 12 |
| 7.3..... Naplnění | |
| kelímků..... | 12 |
| 7.4..... Vyprchání prchavé hořlaviny ze zkušebního | |
| podílu..... | 12 |
| 8..... | |
| Výpočet..... | 13 |
| 9..... Výkonnostní | |
| charakteristiky..... | 13 |
| 9.1..... | |
| Opakovatelnost..... | 13 |
| 9.2..... | |
| Reprodukovatelnost..... | 13 |
| 10..... Protokol | |
| o zkoušce..... | 13 |
| Bibliografie..... | |
| | 14 |

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 WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: viz www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 238 *Tuhá biopaliva* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva* na základě Dohody o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 18123:2015), které bylo technicky revidováno.

Hlavní změny jsou:

- přidání ISO 21945 do kapitoly 2;
- upřesnění, že celý postup musí být proveden dvakrát;
- nahrazení EN norem ISO dokumenty;
- ediční úpravy menšího rozsahu.

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.

Úvod

Prchavá hořlavina se stanovuje zahřátím tuhého biopaliva bez přístupu vzduchu za normalizovaných podmínek jako úbytek hmotnosti po odečtení hmotnosti vody obsažené ve vzorku. Tato zkouška je empirická a pro zajištění reprodukovatelnosti výsledků je důležité, aby byly rychlost zahřívání, konečná teplota a celkový čas zkoušky důsledně řízeny. Je také důležité během zahřívání z tuhých biopaliv vypudit vzduch, aby se zabránilo jejich oxidaci. Z tohoto pohledu je rozhodující těsnost víčka kelímku. K provedení přiměřené korekce se v analytickém vzorku pro obecný rozbor stanoví ve stejnou dobu jako prchavá hořlavina i obsah vody.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje požadavky a metodu používanou pro stanovení obsahu prchavé hořlaviny v tuhých biopalivech. Je určen pro osoby a organizace, které vyrábějí, plánují, prodávají, zřizují nebo používají zařízení, nástroje a celé podniky zabývající se tuhými biopalivy a pro všechny osoby a organizace zapojené do výroby, nákupu, prodeje a používání tuhých biopaliv.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.