

2023

Tuhá biopaliva - Stanovení obsahu jemných částic v peletách

ČSN
EN ISO 5370

83 8236

idt ISO 5370:2023

Solid biofuels - Determination of fines content in pellets

Biocombustibles solides - Détermination de la teneur en fines des granulés

Biogene Festbrennstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Feingut in Pellets

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5370:2023. 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 5370:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

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

ISO 3310-2 zavedena v ČSN ISO 3310-2 (25 9611) Zkušební síta - Technické požadavky a zkoušení - Část 2: Zkušební síta z děrovaného plechu

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

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

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

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

ČSN EN ISO 16993:2017 (83 8225) Tuhá biopaliva - Přepočítání výsledků analýz pro různé stavy biopaliv

ČSN EN ISO 17225-1 (83 8202) Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN ISO 17225-2 (83 8202) Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv – Část 2: Tříděné dřevní pelety

ČSN EN ISO 17827-2 (83 8219) Tuhá biopaliva – Stanovení rozdělení podle velikosti částic neslisovaných paliv – Část 2: Metoda třídění vibračními sítí s otvory o velikosti 3,15 mm a menšími

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k článku 7.2 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 5370

Únor 2023

ICS 27.190;
75.160.40

Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu jemných částic v peletách
(ISO 5370:2023)

Solid biofuels – Determination of fines content in pellets
(ISO 5370:2023)

Biocombustibles solides – Détermination de la teneur en fines des granulés
(ISO 5370:2023)

Biogene Festbrennstoffe – Bestimmung des Gehaltes an Feingut in Pellets
(ISO 5370:2023)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-12-17.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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 5370:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 5370:2023) 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 srpna 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 srpna 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.

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 5370:2023 byl schválen CEN jako EN ISO 5370:2023 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata metody.....	8
5..... Přístroje a pomůcky.....	8
6..... Příprava vzorku.....	10
6.1..... Redukce velikosti vzorku.....	10
6.2..... Velikost zkušební podílu.....	10
7..... Postup.....	10
7.1..... Příprava vybavení pro prosévání.....	10
7.2..... Prosévání.....	10

8	
Výpočty.....	
.....	11
8.1 Podíl jemných částic.....	
.....	11
8.2 Kontrola kvality.....	
.....	11
9 Charakteristiky výkonnosti.....	
.....	11
10 Protokol o zkoušce.....	
.....	12
Příloha A (informativní) Stanovení hrubého podílu jemných částic pelet (CPF).....	13
Příloha B (informativní) Stanovení frakcí jemných částic menších než 3,15 mm.....	18
Příloha C (informativní) Údaje o výkonnosti.....	19
Příloha D (informativní) Údaje z výzkumné studie.....	22
Bibliografie.....	
.....	25

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).

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

Tento dokument popisuje metodu pro ruční stanovení obsahu jemných částic v peletách. Obsah jemných částic se definuje jako hmotnostní procento materiálu o velikosti menší než 3,15 mm (měřeno na síti z děrovaného plechu s kruhovými otvory podle ISO 3310-2). Obsah jemných částic je důležitý parametr, protože nadměrné množství jemných částic v dodávkách pelet může způsobit problémy buď v dopravních systémech, nebo během spalování, nebo v obou případech. Také může způsobit zdravotní problémy při vdechnutí prachu a zvyšuje riziko výbuchu prachu. Mnohé tyto problémy jsou spojeny se sklonem ke stratifikaci jemných částic způsobené jakýmkoliv pohybem pelet.

Příloha A popisuje postup pro stanovení množství hrubého podílu jemných částic pelet (3,15 mm > CPF < 5,6 mm). Stanovení množství menších jemných částic pelet, např. frakcí < 1 mm a < 0,5 mm, je uvedeno v příloze B.

POZNÁMKA 1 Horní mez 5,6 mm pro CPF byla zvolena proto, že síto s průměrem otvorů 5,6 mm je standardní komerční síto s dalším nejmenším průměrem otvoru po 6 mm, který odpovídá standardní velikosti průměru pelet. Při provádění postupu stanovení CPF, jak je uvedeno v příloze A, vzniká další CPF jako výsledek procesu prosévání. Výsledky zkoušek jsou proto orientační a je lepší používat je pro srovnávací účely, než je považovat za CPF původně přítomný ve vzorku.

POZNÁMKA 2 Tento dokument nahradí ISO 18846.

1 Předmět normy

Tento dokument popisuje metodu pro stanovení množství materiálu procházejícího sítím s kruhovými otvory o průměru 3,15 mm. Je určen pro všechna použití (např. v laboratořích, výrobních místech, terénech), kde se požaduje měření jemných částic.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.