

2021

Tuhá alternativní paliva – Stanovení obsahu vody metodou sušení
v sušárně –
Část 3: Voda v analytickém vzorku pro obecný rozbor

ČSN
EN ISO 21660-3

83 8318

idt ISO 21660-3:2021

Solid recovered fuels – Determination of moisture content using the oven dry method –
Part 3: Moisture in general analysis sample

Combustibles solides de récupération – Détermination de l'humidité par la méthode de séchage
à l'étuve –
Partie 3: Humidité de l'échantillon pour analyse générale

Feste Sekundärbrennstoffe – Bestimmung des Wassergehaltes unter Verwendung des Verfahrens
der Ofentrocknung –
Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen Analysenproben

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 21660-3:2021. 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 21660-3:2021. 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 21660-3 (83 8318) z října 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 21660-3:2021 do soustavy ČSN.
Zatímco ČSN EN ISO 21660-3 z října 2021 převzala EN ISO 21660-3 schválením k přímému
používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 21637 zavedena v ČSN EN ISO 21637 (83 8300) Tuhá alternativní paliva – Slovník

ISO 21646 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN ISO 760 (65 0330) Stanovení vody - Metoda Karl Fischera - (Všeobecná metoda)

ČSN ISO 5725-5 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření - Část 5: Alternativní metody pro stanovení preciznosti normalizované metody měření

ČSN P CEN/TS 15414-1 (83 8318) Tuhá alternativní paliva - Stanovení obsahu vody metodou sušení v sušárně - Část 1: Stanovení veškeré vody referenční metodou

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 21660-3

Březen 2021

ICS 75.160.10
EN 15414-3:2011

Nahrazuje

Tuhá alternativní paliva - Stanovení obsahu vody metodou sušení v sušárně -
Část 3: Voda v analytickém vzorku pro obecný rozbor
(ISO 21660-3:2021)

Solid recovered fuels - Determination of moisture content using the oven dry
method -
Part 3: Moisture in general analysis sample
(ISO 21660-3:2021)

Combustibles solides de récupération -
Détermination de l'humidité par la méthode
de séchage à l'étuve -
Partie 3: Humidité de l'échantillon pour analyse
générale
(ISO 21660-3:2021)

Feste Sekundärbrennstoffe - Bestimmung
des Wassergehaltes unter Verwendung des
Verfahrens der Ofentrocknung -
Teil 3: Wassergehalt in gewöhnlichen
Analysenproben
(ISO 21660-3:2021)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-03-06.

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, 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, Švýcarska a Turecka.



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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky Ref.
č. EN ISO 21660-3:2021 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 21660-3:2021) vypracovala technická komise ISO/TC 300 *Tuhé alternativní materiály, včetně tuhých alternativních paliv* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 343 *Tuhá alternativní paliva*, jejíž sekretariát zajišťuje SFS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 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 září 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 15414-3:2011.

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 21660-3:2021 byl schválen CEN jako EN ISO 21660-3:2021 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Podstata metody.....	7
5..... Přístroje a pomůcky.....	7
6..... Příprava vzorku.....	8
7..... Postup.....	8
8..... Výpočet.....	8
9..... Preciznost.....	9
9.1..... Opakovatelnost.....	9
9.2..... Reprodukovatelnost.....	9
10..... Protokol o zkoušce.....	

..... 9

Příloha A (informativní) Výsledky mezilaboratorních
zkoušek..... 10

Příloha B (informativní) Environmentální
aspekty..... 12

Bibliografie.....
..... 13

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 Světové obchodní organizace (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 300 *Tuhé alternativní materiály, včetně tuhých alternativních paliv* ve spolupráci s technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) CEN/TC 343 *Tuhá alternativní paliva* 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.

1 Předmět normy

Tento dokument určuje metodu pro stanovení obsahu vody v analytickém vzorku pro obecný rozbor sušením vzorku v sušárně. Tato metoda je vhodná pro použití pro analytické vzorky pro obecný rozbor podle CEN/TS 15414-1 [3]¹⁾. Metoda je vhodná pro všechna tuhá alternativní paliva.

Jestliže tuhá alternativní paliva obsahují velká množství olejových frakcí, je vhodné použít Karl-Fischerovu metodu (např. ISO 760). Jinak se doporučuje použít nižší teplotu (např. 50 °C ± 10 °C) a delší dobu sušení, dokud není dosaženo konstantní hmotnosti.

POZNÁMKA Při použití termínu obsah vody v souvislosti s alternativními materiály může docházet k zavádějícímu výkladu, protože tuhé alternativní materiály, např. biomasa, často obsahují různá množství těkavých sloučenin (extrahovatelných látek), které se mohou odpařovat při stanovení obsahu vody v analytickém vzorku pro obecný rozbor sušením.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

¹⁾ Je v plánu převzetí souboru norem EN 15414 jako soubor norem ISO 21660. ISO 21660-3 byla vydána současně CEN jako EN ISO 21660-3.