

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 75.160.10 **Srpen 2012**

Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv –
Část 6: Nedřevní pelety pro malooběratele

ČSN
EN 14961-6
83 8202

Solid biofuels – Fuel specifications and classes – Part 6: Non-woody pellets for non-industrial use

Biocombustibles solides – Classes et spécifications des combustibles – Partie 6: Granulés non ligneux
a usage non industriel

Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen und -klassen – Teil 6: Nicht-holzartige Pellets für
nichtindustrielle Verwendung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14961-6:2012. 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 14961-6:2012. It was translated by
the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 14588:2010 zavedena v ČSN EN 14588:2011 (83 8200) Tuhá biopaliva – Terminologie, definice
a popis

EN 14774-1 zavedena v ČSN EN 14774-1 (83 8220) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody – Metoda
sušení v sušárně – Část 1: Celková voda – Referenční metoda

EN 14774-2 zavedena v ČSN EN 14774-2 (83 8220) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu vody – Metoda sušení
v sušárně – Část 2: Celková voda – Zjednodušená metoda

EN 14775 zavedena v ČSN EN 14775 (83 8210) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu popela

EN 14918 zavedena v ČSN EN 14918 (83 8214) Tuhá biopaliva – Stanovení spalného tepla
a výhřevnosti

EN 14961-1:2010 zavedena v ČSN EN 14961-1:2010 (83 8202) Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy
paliv – Část 1: Obecné požadavky

EN 15103 zavedena v ČSN EN 15103 (83 8216) Tuhá biopaliva – Stanovení sypané hmotnosti

EN 15104 zavedena v ČSN EN 15104 (83 8216) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu celkového uhlíku, vodíku a dusíku – Instrumentální metody

EN 15210-1 zavedena v ČSN EN 15210-1 (83 8221) Tuhá biopaliva – Stanovení mechanické odolnosti pelet a briket – Část 1: Pelety

EN 15234-6 zavedena v ČSN EN 15234-6 (83 8204) Tuhá biopaliva – Prokazování kvality paliv – Část 6: Nedřevní pelety pro maloodběratele

EN 15289 zavedena v ČSN EN 15289 (83 8226) Tuhá biopaliva – Stanovení obsahu celkové síry a celkového chloru

EN 15297 zavedena v ČSN EN 15297 (83 8224) Tuhá biopaliva – Stanovení stopových prvků – As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, V a Zn

CEN/TS 15370-1 zavedena v ČSN P CEN/TS 15370-1 (83 8227) Tuhá biopaliva – Metoda pro stanovení teploty tání popela – Část 1: Metoda stanovení charakteristických teplot

EN 16127 zavedena v ČSN EN 16127 (83 8229) Tuhá biopaliva – Stanovení délky a průměru pelet

Souvisící ČSN

ČSN EN 303-5 (07 5303) Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční nebo samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 300 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení

ČSN EN 14778 (83 8211) Tuhá biopaliva – Vzorkování

ČSN EN 14779 (83 8212) Tuhá biopaliva – Vzorkování – Metody přípravy vzorkovacích plánů a vzorkovacích certifikátů

ČSN EN 15270 (06 1231) Hořáky spalující pelety pro kotle malých výkonů – Terminologie, požadavky, zkoušení, značení

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

Vypracování normy

Zpracovatel: TÜV NORD Czech, s. r. o., IČ 45242330, RNDr. Alice Kotlánová, Ing. Petr Jevič, CSc., prof. h.c., Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.

Technická normalizační komise: TNK 138 Tuhá biopaliva a tuhá alternativní paliva

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Bílá

EVROPSKÁ NORMA EN 14961-6
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2012

ICS 75.160.10

**Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv –
Část 6: Nedřevní pelety pro maloodběratele**

Solid biofuels – Fuel specifications and classes –
Part 6: Non-woody pellets for non-industrial use

Biocombustibles solides – Classes et spécifications des
combustibles –
Partie 6: Granulés non ligneux a usage non industriel

Feste Biobrennstoffe – Brennstoffspezifikationen
und -klassen –
Teil 6: Nicht-holzartige Pellets für nichtindustrielle Verwendung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-11-27.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14961-6:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Značky a zkratky 8

5 Specifikace nedřevních pelet pro malooběratele 9

Příloha A (informativní) Odchyly typu A 12

Bibliografie 14

Předmluva

Tento dokument (EN 14961-6:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této normě je nutno nejpozději do července 2012 dát 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 července 2012.

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 byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Soubor norem EN 14961 *Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv* poskytuje obecné požadavky a dodatečné výrobní normy. Další výrobní normy mohou časem tento soubor rozšířit.

EN 14961 pod obecným názvem *Tuhá biopaliva – Specifikace a třídy paliv* sestává z následujících částí:

- Část 1: Obecné požadavky (*Part 1: General requirements*)
- Část 2: Dřevní pelety pro malooběratele (*Wood pellets for non-industrial use*)
- Část 3: Dřevní brikety pro malooběratele (*Wood briquettes for non-industrial use*)
- Část 4: Dřevní štěpka pro malooběratele (*Wood chips for non-industrial use*)
- Část 5: Palivové dřevo pro malooběratele (*Firewood for non-industrial use*)
- Část 6: Nedřevní pelety pro malooběratele (*Non-woody pellets for non-industrial use*).

Ačkoliv lze tyto výrobní normy získat samostatně, vyžadují obecné pochopení normy EN 14961-1, která je základem. Doporučuje se zajištění normy EN 14961-1 a její společné používání s těmito normami.

POZNÁMKA V těchto výrobních normách znamená „pro malooběratele“ používání v menších spalovacích zařízeních, např. v domácnostech a malých komerčních budovách nebo budovách pro veřejný sektor.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato evropská norma pro *Specifikace a třídy paliv – Část 6: Nedřevní pelety pro malooběratele* byla vypracována CEN/TC 335 *Tuhá biopaliva*, pracovní skupinou *Specifikace, třídy a zajištění kvality paliv*.

Cílem této evropské normy je poskytnout jednoznačné a jasné zásady klasifikace tuhých biopaliv a sloužit jako nástroj pro co nejefektivnější obchodování s biopalivy a také umožnit dobré porozumění mezi prodejcem a odběratelem. Norma má také sloužit jako nástroj pro komunikaci s výrobcí zařízení. Bude také usnadňovat získání povolení úředních orgánů pro výrobu a ohlašování.

Tato evropská norma je určena jako podpůrný prostředek pro používání nedřevních pelet v neprůmyslových situacích a zvláště pro trh zajišťující vytápění obytných budov a domácností a pro provoz menších komerčních kotlů, kde může závislost na kvalitě paliva způsobit větší problémy. Nedřevní pelety mají vyšší popel, vyšší obsah chloru, dusíku a síry a vyšší koncentrace majoritních prvků, takže je použití nedřevních pelet doporučováno v zařízeních, která jsou speciálně konstruována nebo přizpůsobena pro tento druh pelet.

Tito spotřebitelé potřebují zvláštní pozornost z těchto důvodů:

1. malé zařízení obvykle nedisponuje pokročilou regulací a čištěním kouřových plynů;
2. není obecně obsluhováno profesionálními technickými pracovníky specializovanými na spalování;
3. často je umístěno v obytných a zalidněných oblastech.

POZNÁMKA 1 Pelety vyráběné podle této evropské normy se mohou používat v hořácích na pelety zkoušených podle EN 15270 a v kotlech na pelety nebo v systémech integrovaných hořáků na pelety zkoušených podle prEN 303-5 (L 500 kW).

POZNÁMKA 2 Při používání nedřevních materiálů pro spalování by se měla věnovat pozornost nebezpečí koroze v malých a středních spalovacích zařízeních a systému odvodu spalin. Je nutno si uvědomit, že různé typy bylinných nebo ovocných biomas rostou za různých podmínek a v různých typech půdy, které mohou ovlivnit složení popela paliva, např. v půdě s vysokým obsahem fosforu (P), draslíku (K), které budou zachycovat chlor (K bude vytvářet K-fosforečnany namísto KCl) v popelu, což bude mít za následek vysoké chlorovodíkové emise.

POZNÁMKA 3 Obecně materiály nedřevní biomasy mají vyšší obsah prvků tvořících popel a nižší teplotu tavitelnosti popela ve srovnání s většinou materiálů na bázi dřeva, což může vyústit v problémy se struskováním a úsadami uvnitř kotle. Tyto problémy se zvláště vztahují na materiály, které mají vysoký obsah draslíku (K) a křemíku (Si) a nízký obsah vápníku (Ca).

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje třídy kvality a specifikace nedřevních pelet pro maloobdoběratele. Tato evropská norma zahrnuje pouze nedřevní pelety vyráběné z následujících surovin (viz EN 14961-1:2010, tabulku 1):

- 2 Bylinná biomasa.

POZNÁMKA 1 *Bylinná biomasa* je z rostlin, které nemají dřevitý stonek, a které odumírají na konci vegetační doby. To zahrnuje obilí a jeho vedlejší produkty, např. obilnou slámu.

- 3 Ovocná biomasa;
- 4 Směsi biomasy a příměsi.

POZNÁMKA 2 Skupina 4 Směsi (*blend*) a příměsi (*mixture*) zahrnuje směsi a příměsi hlavních výchozích skupin tuhých biopaliv dřevní a bylinné biomasy a ovocné biomasy.

Směsi jsou záměrně smíchaná biopaliva, zatímco příměsi jsou neúmyslně smíchaná biopaliva. Původ směsi a příměsi by měl být popsán v EN 14961-1:2010, tabulka 1.

Jestliže směs tuhého biopaliva nebo příměs tuhého biopaliva obsahuje chemicky ošetřený materiál, mělo by to být uvedeno.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.