NORME INTERNATIONALE

ISO 17225-6

Première édition
2014-05-01

Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles —

Partie 6: Classes de granulés d'origine agricole

Solid biofuels — Fuel specifications and classes —

Part 6: Graded non-woody pellets

Numéro de référence
ISO 17225-6:2014(F)

© ISO 2014



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**
Introduction ..... **v**
1 Domaine d'application **1**
2 Références normatives **1**
3 Termes et définitions **2**
4 Symboles et abréviations **3**
5 Spécification des classes des granulés d'origine agricole **3**
Bibliographie **9**

© ISO 2014 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Il convient en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues (voir www.iso.org/patents).

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Pour plus d'explications sur la signification des termes et expressions spécifiques employés par l'ISO pour l'évaluation de la conformité, et pour plus d'informations au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC relatifs aux obstacles techniques au commerce (OTC), voir l'URL suivante: Avant-propos - Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 238, *Biocombustibles solides*.

L'ISO 17725 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Biocombustibles solides — Classes et spécifications des combustibles:*

— *Partie 1: Exigences générales;*

— *Partie 2: Classes de granulés de bois;*

— *Partie 3: Classes de briquettes de bois;*

— *Partie 4: Classes de plaquettes de bois;*

— *Partie 5: Classes de bois de chauffage;*

— *Partie 6: Classes de granulés d'origine agricole;*

— *Partie 7: Classes de briquettes d'origine agricole.*

 © ISO 2014 – Tous droits réservés

Introduction

L'objectif de la série de normes ISO 17225 est de fournir des principes clairs et univoques de classification des biocombustibles solides, de servir d'outil pour permettre des échanges commerciaux efficaces et une bonne compréhension entre vendeur et acheteur ainsi que de moyen de communication avec les fabricants de matériel. Elle permettra également de faciliter les procédures d'autorisation administrative et l'établissement de rapports.

La présente partie de l'ISO 17225 couvre l'utilisation de classes de granulés d'origine agricole pour les habitations, les petits commerces et les bâtiments publics ainsi que pour les applications de génération d'énergie industrielle, qui requièrent une qualité de granulés classifiée.

Les applications pour les habitations, les petits commerces et les bâtiments publics nécessitent un combustible de haute qualité pour les raisons suivantes:

- les équipements à petite échelle ne disposent habituellement pas de commandes sophistiquées ni d'épurateurs de fumées;
- en général, ils ne sont pas gérés par un spécialiste du chauffage;
- ils sont souvent situés dans des zones résidentielles et habitées.

Les granulés d'origine agricole possèdent une haute teneur en cendres, en chlore, en azote et en soufre et des teneurs élevées en éléments majeurs, ainsi il est recommandé d'utiliser des granulés d'origine agricole pour des appareils spécialement conçus et ajustés pour ce type de granulés.

NOTE 1 Les granulés produits conformément à la présente partie de l'ISO 17225 peuvent être utilisés pour des brûleurs à granulés soumis à essai conformément à l'EN 15270 [1] et des chaudières à granulés ou des systèmes avec brûleur à granulés intégré soumis à essai conformément à l'EN 303–5.[2]

NOTE 2 Lors de l'utilisation de matériaux d'origine agricole à des fins de combustion, il convient de veiller au risque de corrosion dans les chaudières de petite et moyenne échelles ainsi que dans les systèmes d'évacuation de gaz. À noter que la biomasse herbacée ou fruitière peut influer de manière différente sur la composition des cendres du combustible, selon les conditions de croissance ou l'état du sol. La teneur en chlore, en phosphore et en potassium dans le matériau peut former des chlorures et des phosphates ainsi que d'autres composés chimiques conduisant à des émissions d'acide chlorhydrique élevées et des cendres chimiquement actives avec une faible température de fusion générant la corrosion.

NOTE 3 En général, les matériaux de biomasse d'origine agricole ont une plus grande teneur en éléments formant des cendres et produisent des cendres avec une température de fusion plus faible comparée à la plupart des matériaux de biomasse ligneuse. Ceci peut provoquer un encrassement, une formation de mâchefer et une corrosion dans les chaudières. Ces problèmes sont particulièrement associés aux matériaux ayant une haute teneur en potassium (K) et en silicate (Si) et une faible teneur en calcium (Ca).

NOTE 4 Pour des contrats individuels, l'ISO 17225-1 peut être utilisée.

Bien que ces normes de produits puissent être obtenues séparément, elles nécessitent une compréhension globale des normes basées sur l'ISO 17225-1 et de celles qui la complètent. Il est recommandé de se procurer l'ISO 17225-1 et de l'utiliser conjointement aux présentes normes.

© ISO 2014 – Tous droits réservés