

2007

Akumulační kamna na pevná paliva - Požadavky
a zkušební metody

ČSN
EN 15250

06 1208

Slow heat release appliances fired by solid fuel - Requirements and test methods

Appareils de chauffage domestique à combustible solide à libération lente de chaleur - Exigences et méthodes d'essai

Speicherfeuerstätten für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15250:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15250:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

79904

EN 50165:1997 zavedena v ČSN EN 50165:1999 (36 1040) Elektrická zařízení neelektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Bezpečnostní požadavky

ISO 334:1992 nezavedena

ISO 351:1996 zavedena v ČSN ISO 351:2001 (44 1353) Tuhá paliva - Stanovení obsahu veškeré síry - Vysokoteplotní spalovací metoda

ISO 501:2003 nezavedena

ISO 562:1998 zavedena v ČSN ISO 562:2001 (44 1366) Černá uhlí a koks - Stanovení prchavé hořlaviny

ISO 609:1996 zavedena v ČSN ISO 609:2001 (44 1354) Tuhá paliva - Stanovení uhlíku a vodíku - Vysokoteplotní spalovací metoda

ISO 687:2004 nezavedena

ISO 1171:1997 zavedena v ČSN ISO 1171:2001 (44 1378) Tuhá paliva - Stanovení popela

ISO 1928:1995 zavedena v ČSN ISO 1928:1999 (44 1352) Tuhá paliva - Stanovení spalného tepla kalorimetrickou metodou v tlakové nádobě a výpočet výhřevnosti

ISO 2859 (všechny části) zavedena v ČSN ISO 2859 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 0: Úvod do systému přejímek srovnáváním ISO 2859; Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii; Část 2: Přejímací plány LQ pro kontrolu izolovaných dávek; Část 3: Občasná přejímka; Část 4: Postupy pro posouzení deklarovaných úrovní jakosti

ISO 11722:1999 zavedena v ČSN ISO 11722:2002 (44 1360) Tuhá paliva - Černá uhlí - Stanovení vody v analytickém vzorku sušením v dusíku

Souvisící ČSN

ČSN ISO 31-3 (01 1300) Veličiny a jednotky - Část 3: Mechanika

ČSN ISO 1000 (01 1301) Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek

ČSN EN ISO 9001 ed. 2 (01 0321) Systémy managementu jakosti - Požadavky

ČSN 44 1379:1996 Tuhá paliva - Stanovení veškeré síry metodou Eschka (mod ISO 334:1992)

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EEC o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byla k A.6.2.6 připojena informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: PETRA©OVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na plynná, kapalná a pevná paliva

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 15250
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Březen 2007

ICS 97.100.30

Akumulační kamna na pevná paliva - Požadavky a zkušební metody
Slow heat release appliances fired by solid fuel - Requirements and test methods

Appareils de chauffage domestique à
combustible
solide à libération lente de chaleur -
Exigences
et méthodes d'essai

Speicherfeuerstätten für feste Brennstoffe -
Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-01-13.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 15250:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 6

1 Předmět normy

.. 7

2 Citované normativní dokumenty..... 7

3 Termíny a definice..... 8

4 Materiály, konstrukce a provedení..... 11

4.1 Výrobní dokumentace..... 11

4.2 Provedení 11

4.2.1 Všeobecné požadavky na provedení..... 11

4.2.2 Čištění vytápěných povrchů..... 12

4.2.3 Hrdlo pro odvádění spalin..... 12

4.2.4 Spalinové cesty 12

4.2.5 Popelníková zásuvka a odpopelnění..... 12

4.2.6

Rošt	
.....	
.....	12
4.2.7 Přívádění spalovacího vzduchu.....	13
4.2.8 Regulace spalin	
.....	
13	
4.2.9 Přikládací dvířka a uzavírací dvířka.....	13
4.2.10 Zatápěcí klapka	
.....	
13	
4.2.11 Čelní přepážky a/nebo vyhloubená deska.....	13
5 Bezpečnost	
.....	
.....	13
5.1 Oteplení zásobníku paliva.....	13
5.2 Oteplení ovládací prvků.....	13
5.3 Teplota přilehlých hořlavých materiálů.....	14
5.4 Elektrická bezpečnost	
.....	14
6 Provozní vlastnosti	
.....	14
6.1 Teplota spalin	
.....	
..	14
6.2 Koncentrace oxidu uhelnatého.....	14

6.3

Účinnost

..... 14

6.4 Tah

komína

..... 14

6.5 Intervaly dodávky

paliva.....

14

6.6 Objem akumulace

tepla..... 15

7 Návodý ke

kamnům

..... 15

7.1

Všeobecně

..... 15

7.2 Návodý k

montáži

..... 15

7.3 Návodý k

obsluze

..... 16

8

Značení

..... 16

9 Hodnocení

shody

..... 17

9.1

Všeobecně

..... 17

9.2 Zkoušení

typu

.....	
... 17	
9.2.1 Počáteční zkoušení	
typu.....	17
9.2.2 Další zkoušení	
typu.....	
18	
9.3 Řízení výroby u výrobce (FPC - Factory production control).....	20
9.3.1 Všeobecně	
.....	
..... 20	
9.3.2 Suroviny a součásti	
.....	20
9.3.3 Řízení kontrolního, měřicího a zkušebního zařízení.....	20
9.3.4 Procesní řízení	
.....	
. 20	
9.3.5 Kontrola, zkoušení a hodnocení výrobku.....	20
Strana 5	
	Strana
9.3.6 Neshodné výrobky	
.....	21
9.3.7 Opatření k nápravě a preventivní opatření.....	21
9.3.8 Manipulace, skladování, balení, ochrana a dodávání.....	21
Příloha A (normativní) Zkušební metody.....	22
A.1 Zkušební prostředí	

.....	22
A.1.1 Teplota prostředí v místnosti.....	22
A.1.2 Příčné proudění vzduchu.....	22
A.1.3 Vnější tepelné zdroje.....	22
A.2 Zkušební sestava.....	22
A.2.1 Všeobecně.....	22
A.2.2 Zkušební kout.....	22
A.2.3 Měřicí úsek spalín.....	23
A.2.4 Připojení kamen k měřicímu úseku spalín.....	23
A.2.5 Měření teploty povrchu kamen.....	23
A.3 Měřicí přístroje.....	24
A.4 Zkušební postupy.....	24
A.4.1 Instalace kamen.....	24

A.4.2 Dávka paliva	 26
A.4.3 Doplnění paliva a odpelňování topeniště.....	26
A.4.4 Ztráty citelným teplem spalin.....	26
A.4.5 Ztráty mechanickým nedopalem v pevných zbytcích spalování.....	26
A.4.6 Zkouška provozních vlastností při jmenovitém tepelném výkonu.....	26
A.4.7 Zkouška odolnosti proti tepelnému přetížení u kamen spalujících dřevo a u kamen spalujících více druhů paliv	 27
A.5 Výsledky zkoušek	 28
A.6 Metody výpočtu	 28
A.6.1 Použité značky a jednotky.....	28
A.6.2 Rovnice	 30
A.7 Protokol o zkoušce	 32
Příloha B (normativní) Zkušební paliva a doporučená paliva.....	43
B.1 Všeobecně	 43

B.2	Zkušební palivo	43
B.2.1	Výběr zkušebního paliva	43
B.2.2	Skladování, příprava a rozběr	43
B.3	Zkoušky doporučených paliv	43
B.3.1	Základní podklady pro zkoušky	43
B.3.2	Zkušební metody a kritéria	44
Příloha C	(informativní) Výpočet přibližné charakteristiky sdílení akumulovaného tepla v závislosti na čase	47
Příloha ZA	(informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích	50
ZA.1	Předmět a příslušné charakteristiky	50
ZA.2	Postup prokazování shody kamen spalujících pevná paliva	51
ZA.2.1	Systém prokazování shody	51
ZA.2.2	Prohlášení o shodě	51
ZA.3	Označení shody CE a značení štítkem	52
	Bibliografie	54

Předmluva

Tento dokument (EN 15250:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 295 „Lokální spotřebiče na pevná paliva“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2007 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 září 2007.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky týkající se projektování, výroby, konstrukce, bezpečnosti, provozních vlastností (účinnost a emise), návodů a značení, včetně souvisejících zkušebních metod a zkušebních paliv předepsaných ke zkoušení typu u akumulčních kamen na pevná paliva k vytápění obytných prostorů (dále jen kamna).

Tato evropská norma platí pro kamna s přerušovaným spalováním a ruční dodávkou paliva, která mají takovou kapacitu akumulování tepla, že mohou dodávat teplo po stanovený časový úsek po uhasnutí ohně. Tato evropská norma rovněž stanoví nejkratší dobu, kdy kamna dosáhnou nejvyšší teploty povrchu a poklesnou na 50 % této nejvyšší hodnoty. Tato kamna předávají teplo do prostoru, v němž jsou instalována.

Tato akumulční kamna mohou být dodávána buď jako celek, nebo jako výrobcem navržená jednotka sestávající z prefabrikovaných dílů určených k sestavení na místě v souladu s výrobcem předepsanými montážními pokyny. Jednouúčelové instalace nejsou zahrnuty.

Tato kamna mohou spalovat buď pevná minerální paliva, rašelinové brikety, dřevěná polena nebo dřevěné brikety, nebo mohou být určena pro více paliv v souladu s pokyny výrobce kamen. Dřevěné pelety s ruční dodávkou mohou být rovněž spalovány buď na stávajícím roštu kamen, nebo ve speciálním koši, který uživatel vkládá do stávajícího ohniště.

Tato evropská norma neplatí pro kamna s mechanickou dodávkou paliva, kamna s ventilátorem pro přivádění spalovacího vzduchu ani pro kamna s ohříváčem.