

STN	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy Prefabrikované výrobky z polyetylénovej peny (PEF) Špecifikácia	STN EN 16069 + A1 72 7223
------------	---	---

Thermal insulation products for buildings. Factory made products of polyethylene foam (PEF). Specification

Produits isolants thermiques pour le bâtiment. Produits manufacturés en mousse de polyéthylène (PEF). Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude. Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyethylenschaum (PEF). Spezifikation

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1609: 2012 + A1: 2015.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16069: 2012 + A1: 2015.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16069 + A1 z augusta 2015, ktorá od 1. 8. 2015 nahradila STN EN 16069 z júna 2013 v celom rozsahu. STN EN 16069 z júna 2013 sa môže súbežne s touto normou používať do 30. 11. 2016.

121825

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 16069: 2012 + A1: 2015 E.

Táto norma obsahuje desať národných poznámok.

Koexistencia zrušenej harmonizovanej normy

EN 16069: 2012 + A1: 2015 je normou, pri ktorej sa predpokladá jej zverejnenie v Úradnom vestníku Európskej únie, čím vznikne možnosť na uplatnenie označovania CE výrobkov spadajúcich pod predmet tejto normy. Dátum zrušenia predchádzajúcej normy vyplýva z rozhodnutia CEN a nemusí byť totožný s koncom koexistenčného obdobia, ako ho uvedie Úradný vestník EÚ. Požiadavky podľa pôvodnej normy je možné uplatniť až do ukončenia koexistenčného obdobia.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 822 zavedená v STN EN 822 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dĺžky a šírky (72 0001)

EN 823 zavedená v STN EN 823 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky (72 0002)

EN 824 zavedená v STN EN 824 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pravouhlosti (72 0003)

EN 825 zavedená v STN EN 825 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rovinnosti (72 0004)

EN 826 zavedená v STN EN 826 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom (72 0005)

EN 1603 zavedená v STN EN 1603 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rozmerovej stálosti v normálnych laboratórnych podmienkach (23 °C/50 % relatívna vlhkosť vzduchu) (72 7047)

EN 1604 zavedená v STN EN 1604 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rozmerovej stálosti v určených teplotných a vlhkosťných podmienkach (72 7048)

EN 1606 zavedená v STN EN 1606 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dotvorenia stlačením (72 7050)

EN 1607 zavedená v STN EN 1607 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pevnosti v ťahu kolmo na rovinu (72 7051)

EN 1609 zavedená v STN EN 1609 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie krátkodobej nasiakavosti vody čiastočným ponorením (72 7053)

EN 12086: 2013 zavedená v STN EN 12086: 2013 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie priepustnosti vodnej pary (72 7055)

EN 12087 zavedená v STN EN 12087 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dlhodobej nasiakavosti vody ponorením (72 7056)

EN 12430 zavedená v STN EN 12430 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri bodovom zaťažení (72 7062)

EN 12431 zavedená v STN EN 12431 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky izolačných výrobkov pod plávajúcu podlahu (72 7063)

EN 12667 zavedená v STN EN 12667 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom (73 0573)

EN 12939 zavedená v STN EN 12939 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Hrubé výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom (73 0574)

EN 13172: 2012 zavedená v STN EN 13172: 2012 Tepelnoizolačné výrobky. Hodnotenie zhody (72 7211)

EN 13501-1 + A1 zavedená v STN EN 13501-1 + A1 Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (Konso-lidovaný text) (92 0850)

EN 13823 + A1 zavedená v STN EN 13823 + A1 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Sta-vebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu (92 0213)

EN 15715: 2009 zavedená v STN EN 15715: 2010 Tepelnoizolačné výrobky. Návod na montáž a upev-ňovanie pre skúšky reakcie na oheň. Prefabrikované výrobky (72 7212)

EN 29052-1 zavedená v STN EN 29052-1 Akustika. Stanovenie dynamickej tuhosti. Časť 1: Materiály pre izoláciu plávajúcich podláh v bytových objektoch (73 0505)

EN ISO 354 zavedená v STN EN ISO 354 Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti (ISO 354) (73 0535)

EN ISO 1182 zavedená v STN EN ISO 1182 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182) (92 0831)

EN ISO 1716: 2010 zavedená v STN EN ISO 1716: 2010 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716: 2010) (92 0832)

EN ISO 1798 zavedená v STN EN ISO 1798 Flexibilné ľahčené polymérne materiály. Stanovenie medze pevnosti v ťahu a predĺženia pri pretrhnutí (ISO 1798) (64 5431)

EN ISO 9229: 2007 zavedená v STN EN ISO 9229: 2008 Tepelná izolácia. Slovník (ISO 9229: 2007) (73 0560)

EN ISO 11654 zavedená v STN EN ISO 11654 Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti (ISO 11654) (73 0534)

EN ISO 11925-2 zavedená v STN EN ISO 11925-2 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2) (92 0211)

A1 EN ISO 13790: 2008 zavedená v STN EN ISO 13790: 2009 Energetická hospodárnosť budov. Výpočet potreby energie na vykurovanie a chladenie (ISO 13790: 2008) (73 0703) **A1**

ISO 16269-6: 2005 zavedená v STN ISO 16269-6: 2007 Štatistická interpretácia dát. Časť 6: Stanovenie štatistických tolerančných intervalov (01 0233)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

zákon č. 133/2013 o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava, Ing. Anna Pauliková

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, Bratislava

Technická komisia: TK 58 Tepelná ochrana budov

**Tepelnoizolačné výrobky pre budovy
Prefabrikované výrobky z polyetylénovej peny (PEF)
Špecifikácia**

Thermal insulation products for buildings
Factory made of polyethylene foam (PEF)
Specification

Produits isolants thermiques pour
le bâtiment. Produits manufacturés
mousse de polyethylene (PEF).
Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude.
Werkmäßig hergestellte Produkte
aus Polyethylenschaum (PEF).
Spezifikation

Túto európsku normu schválil CEN 6. októbra 2012 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 15. decembra 2014.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	9
1 Predmet normy	10
2 Normatívne odkazy	10
3 Termíny, definície, značky, jednotky a skratky	12
3.1 Termíny a definície	12
3.2 Značky, jednotky a skratky	12
3.2.1 Značky a jednotky použité v tejto norme	12
3.2.2 Skratky použité v tejto norme	14
4 Požiadavky	15
4.1 Všeobecne	15
4.2 Na všetky použitia	15
4.2.1 Tepelný odpor a tepelná vodivosť	15
4.2.2 Dĺžka a šírka	15
4.2.3 Hrúbka	15
4.2.4 Pravouhlosť	16
4.2.5 Rovinnosť	16
4.2.6 Reakcia na oheň výrobku uvedeného na trh	16
4.2.7 Trvanlivosť	16
4.3 Na konkrétne použitia	17
4.3.1 Všeobecne	17
4.3.2 Rozmerová stálosť	17
4.3.3 Napätie v tlaku alebo pevnosť v tlaku	18
4.3.4 Pevnosť v ťahu a predĺženie v smere dĺžky a šírky	18
4.3.5 Bodové zaťaženie	18
4.3.6 Dotvorenie stlačením	18
4.3.7 Nasiakavosť vody	18
4.3.8 Priepustnosť vodnej pary	19
4.3.9 Dynamická tuhosť	19
4.3.10 Stlačiteľnosť	19
4.3.11 Zvuková pohltivosť	20
4.3.12 Dĺžka, šírka a hrúbka tvaroviek	20
4.3.13 Uvoľňovanie nebezpečných látok	21
4.3.14 Reakcia na oheň výrobku v štandardizovaných zostavách simulujúcich konečné použitie	21
4.3.15 Pokračujúce horenie žeravením	21
5 Skúšobné metódy	22
5.1 Vzorkovanie	22

5.2	Kondicionovanie	22
5.3	Skúšanie	22
5.3.1	Všeobecne	22
5.3.2	Tepelný odpor a tepelná vodivosť	22
6	Označovací kód	24
7	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov (AVCP)	25
7.1	Všeobecne	25
7.2	Určenie typu výrobku (PTD)	25
7.3	Riadenie výroby (FPC)	25
8	Označovanie a etiketovanie	26
Príloha A (normatívna) – Stanovenie deklarovaných hodnôt tepelného odporu a tepelnej vodivosti		27
A.1	Všeobecne	27
A.2	Vstupné údaje	27
A.3	Deklarované hodnoty	27
A.3.1	Všeobecne	27
A.3.2	Prípád deklarácie tepelného odporu i tepelnej vodivosti	27
A.3.3	Prípád deklarácie len tepelného odporu	27
Príloha B (normatívna) – $\boxed{A_1}$ Určenie typu výrobku $\boxed{A_1}$ ($\boxed{A_1}$ PTD $\boxed{A_1}$) a riadenie výroby (FPC)		29
Príloha C (normatívna) – Viacvrstvé izolačné výrobky z PEF		32
C.1	Všeobecne	32
C.2	Požiadavky	32
C.2.1	Na všetky použitia	32
C.2.2	Na konkrétne použitia	33
C.3	Skúšobné metódy	33
C.4	Hodnotenie zhody	33
Príloha D (informatívna) – Príklady stanovenia deklarovaných hodnôt tepelného odporu a tepelnej vodivosti výrobku alebo skupiny výrobkov		34
D.1	Prípád deklarácie tepelného odporu aj tepelnej vodivosti	34
D.2	Prípád deklarácie len tepelného odporu	35
Príloha E (informatívna) – Doplnkové vlastnosti		36
E.1	Všeobecne	36
E.2	Deformácia v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty	36
E.3	Modul pružnosti v tlaku	36
E.4	Pevnosť pri ohybe	36
E.5	Objemová hmotnosť	36
E.6	Napätie v tlaku pri určenom stlačení	36
E.7	Odpor proti prúdeniu vzduchu	37
E.8	Správanie pri cyklickom zaťažovaní	37

E.9	Šmykové správanie	37
E.10	Pevnosť pri odlupovaní	37

Príloha ZA (informatívna) – ZA Kapitoly (články) tejto európskej normy týkajúce sa ustanovení nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch ZA	38
--	----

ZA.1	Predmet a príslušné vlastnosti	38
ZA.2	Postupy AVCP prefabrikovaných výrobkov z polyetylénovej peny	40
ZA.2.1	Systémy AVCP	40
ZA.2.2	Vyhlásenie o parametroch (DoP)	43
ZA.3	Označenie CE a etiketovanie	46

Literatúra	48
-------------------------	----

Tabuľky

Tabuľka 1 – Triedy dovoľených odchýlok rozmerov	16
Tabuľka 2 – Rozmerová stálosť v určených teplotných a vlhkosťných podmienkach	17
Tabuľka 3 – Triedy dovoľených odchýlok hrúbky	19
Tabuľka 4 – Úrovne stlačiteľnosti	20
Tabuľka 5 – Triedy rozmerov tvaroviek	21
Tabuľka 6 – Skúšobné metódy, skúšobné telesá a podmienky	23
Tabuľka A.1 – Hodnoty k pre jednostranný 90% tolerančný interval s úrovňou spoľahlivosti 90 %	28
Tabuľka B.1 – Minimálny počet skúšok ZA PTD ZA a minimálne frekvencie skúšania výrobku	29
Tabuľka B.2 – Minimálne frekvencie skúšania vlastností reakcie na oheň výrobku	31
Tabuľka D.1 – Výsledky skúšok λ	34
Tabuľka D.2 – Výsledky skúšok R	35
Tabuľka E.1 – Triedy pevnosti pri ohybe	36
Tabuľka E.2 – Úrovne napätia v tlaku pri určenom stlačení	37
Tabuľka E.3 – Skúšobné metódy, skúšobné telesá, podmienky a minimálne frekvencie skúšania	37
Tabuľka ZA.1 – Príslušné články pre polyetylénovú penu a zamýšľané použitie	39
Tabuľka ZA.2 – Systémy AVCP	40
Tabuľka ZA.3.1 – Priradenie úloh AVCP prefabrikovaných výrobkov z polyetylénovej peny s reakciou na oheň v systéme 1 a ostatnými vlastnosťami v systéme 3 (pozri tabuľku ZA.2)	41
Tabuľka ZA.3.2 – Priradenie úloh pri hodnotení zhody výrobkov z polyetylénovej peny v systéme 3 (pozri tabuľku ZA.2)	42
Tabuľka ZA.3.3 – Priradenie úloh pri hodnotení zhody výrobkov z polyetylénovej peny v kombinovanom systéme 3 s reakciou na oheň v systéme 4 (pozri tabuľku ZA.2)	42

Obrázky

Obrázok ZA.1 – Príklad údajov sprevádzajúcich označenie CE výrobku v systémoch AVCP 1 a 3	47
---	----

Predhovor

Tento dokument (EN 16069: 2012 + A1: 2015) vypracovala technická komisia CEN/TC 88 Tepelnoizolačné materiály a výrobky, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do augusta 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskôr do novembra 2016.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza **EN 16069: 2012**.

Tento dokument obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 15. decembra 2014.

Začiatok a koniec textu, doplneného alebo zrušeného zmenou je vyznačený v texte symbolmi **A1** **A1**.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu na podporu základných požiadaviek smernice (smerníc) EÚ.

A1 Vzťah k nariadeniu EÚ o stavebných výrobkoch (CPR) sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu. **A1**

A1 Zmena 1 upravuje EN 16069: 2012 určujúc tie ustanovenia normy, ktoré sú potrebné na zhodu európskej normy s nariadením o stavebných výrobkoch (CPR).

Táto zmena zavádza:

- a) doplnenie predhovoru;
- b) doplnenie kapitoly 2;
- c) doplnenie 3.2;
- d) doplnenie 4.3.10.2;
- e) nový podčlánok 4.3.13;
- f) úpravu kapitoly 7;
- g) úpravu kapitoly 8;
- h) úpravu prílohy B;
- i) úpravu prílohy E;
- j) novú prílohu ZA. **A1**

Táto norma je jednou zo série noriem na izolačné výrobky používané v budovách, ale môže sa použiť aj v iných vhodných oblastiach.

Zníženie spotreby použitej energie a emisií vyprodukovaných počas zabudovanej životnosti izolačných výrobkov viacnásobne prevyšuje spotrebovanú energiu a emisie vyprodukované počas výroby a likvidácie.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC túto európsku normu sú povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky na prefabrikované výrobky z polyetylénovej peny (PEF), s povrchovou úpravou alebo bez nej, ktoré sa používajú na tepelnú izoláciu v budovách. Výrobky sa zhotovujú vo forme dosiek, pásov alebo tvaroviek.

Táto európska norma špecifikuje vlastnosti výrobkov a zahŕňa postupy skúšania, hodnotenia zhody, označovania a etiketovania.

Táto európska norma sa vzťahuje aj na výrobky používané v prefabrikovaných tepelnoizolačných systémoch a kompozitných paneloch; nezahŕňa však ukazovatele úžitkových vlastností systémov obsahujúcich tieto výrobky.

Táto európska norma nestanovuje požadovanú úroveň danej vlastnosti, ktorú má výrobok dosiahnuť, aby sa preukázala jeho spôsobilosť na konkrétny účel použitia. Úrovně požadované na daný účel použitia možno nájsť v predpisoch alebo normách, ktoré nie sú v rozpore s touto normou.

Táto európska norma sa nevzťahuje na výrobky s deklarovaným tepelným odporom nižším ako $0,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ alebo s deklarovaným súčiniteľom tepelnej vodivosti vyšším ako $0,050 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ pri teplote 10°C .

Táto európska norma sa nevzťahuje na výrobky tvarované na mieste použitia a na výrobky určené na izoláciu zariadenia budov a priemyselných zariadení (zahrnuté v EN 14313). Ďalej sa nevzťahuje na nepenové materiály ako sú bublinkové fólie atď.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 822 *Thermal insulating products for building applications – Determination of length and width*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dĺžky a šírky.]

EN 823 *Thermal insulating products for building applications – Determination of thickness*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky.]

EN 824 *Thermal insulating products for building applications – Determination of squareness*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pravouhlosti.]

EN 825 *Thermal insulating products for building applications – Determination of flatness*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rovinnosti.]

EN 826 *Thermal insulating products for building applications – Determination of compression behaviour*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom.]

EN 1603 *Thermal insulating products for building applications – Determination of dimensional stability under constant normal laboratory conditions (23 °C/50 % relative humidity)*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie rozmerovej stálosti v normálnych laboratórnych podmienkach (23 °C/50 % relatívna vlhkosť vzduchu).]

EN 1604 *Thermal insulating products for building applications – Determination of dimensional stability under specified temperature and humidity conditions*. [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Stanovenie rozmerovej stálosti v určených teplotných a vlhkosťných podmienkach.]

EN 1606 *Thermal insulating products for building applications – Determination of compressive creep*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dotvorenia stlačením.]

EN 1607 *Thermal insulating products for building applications – Determination of tensile strength perpendicular to faces*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pevnosti v ťahu kolmo na rovinu.]

EN 1609 *Thermal insulating products for building applications – Determination of short term water absorption by partial immersion*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie krátkodobej nasiakavosti čiastočným ponorením.]

EN 12086: 1997 *Thermal insulating products for building applications – Determination of water vapour transmission properties*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie priepustnosti vodnej pary.]

EN 12087 *Thermal insulating products for building applications – Determination of long-term water absorption by immersion*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dlhodobej nasiakavosti ponorením.]

EN 12430 *Thermal insulating products for building applications – Determination of the behaviour under point load*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri bodovom zaťažení.]

EN 12431 *Thermal insulating products for building applications – Determination of thickness for floating floor insulating products*. [Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky izolačných výrobkov pod plávajúcu podlahu.]

EN 12667 *Thermal performance of building materials and products – Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods – Products of high and medium thermal resistance*. [Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom.]

EN 12939 *Thermal performance of building materials and products – Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods – Thick products of high and medium thermal resistance*. [Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Hrubé výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom.]

EN 13172: 2012 *Thermal insulating products – Evaluation of conformity*. [Tepelnoizolačné výrobky. Hodnotenie zhody.]

EN 13501-1 *Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using test data from reaction to fire tests*. [Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.]

EN 13823 *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to thermal attack by a single burning item*. [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín vystavené tepelnému pôsobeniu osamelého horiaceho predmetu.]

EN 15715: 2009 *Thermal insulation products – Instructions for mounting and fixing for reaction to fire testing – Factory made products*. [Tepelnoizolačné výrobky. Národy na montáž a upevňovanie pre skúšky reakcie na oheň. Prefabrikované výrobky.]

EN 29052-1 *Acoustics – Determination of dynamic stiffness – Part 1: Materials used under floating floors in dwellings (ISO 9052-1)*. [Akustika. Stanovenie dynamickej tuhosti. Časť 1: Materiály pre izoláciu plávajúcich podláh v bytových objektoch.]

EN ISO 354 *Acoustics – Measurement of sound absorption in a reverberation room (ISO 354)*. [Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti (ISO 354).]

EN ISO 1182 *Reaction to fire tests for building products – Non combustibility test (ISO 1182)*. [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182).]

EN ISO 1716 *Reaction to fire tests for building products – Determination of the heat of combustion (ISO 1716)*. [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716).]

EN ISO 1798 *Flexible cellular polymeric materials – Determination of tensile strength and elongation at break (ISO 1798)*. [Flexibilné ľahčené polymérne materiály. Stanovenie medze pevnosti v ťahu a predĺženia pri pretrhnutí (ISO 1798).]

EN ISO 9229: 2007 *Thermal insulation – Vocabulary (ISO 9229: 2007)*. [Tepelná izolácia. Slovník (ISO 9229: 2007).]

EN ISO 11654 *Acoustics – Sound absorbers for use in buildings – Rating of sound absorption (ISO 11654)*. [Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti (ISO 11654).]

EN ISO 11925-2 *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test (ISO 11925-2)*. [Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2).]

■^{A1} EN ISO 13790: 2008 *Energy performance of buildings – Calculation of energy use for space heating and cooling (ISO 13790: 2008)*. [Energetická hospodárnosť budov. Výpočet potreby energie na vykurovanie a chladenie (ISO 13790: 2008).] ■^{A1}

ISO 16269-6: 2005 *Statistical interpretation of data – Part 6: Determination of statistical tolerance intervals*. [Štatistická interpretácia dát. Časť 6: Stanovenie štatistických tolerančných intervalov.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN