

2004

	Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu - Specifikace	ČSN EN 13499 72 7101
--	--	----------------------------

Thermal insulation products for buildings - External thermal insulation composite systems (ETICS) based on expanded polystyrene - Specification

Produits isolants thermiques pour bâtiments - Systèmes composites d'isolation thermique par l'extérieur (ETICS) à base de polystyrène expansé - Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) aus expandiertem Polystyrol - Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13499:2003. Evropská norma EN 13499:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13499:2003. The European Standard EN 13499:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13499 (72 7101) z ledna 2004.

Národní předmluva

Všeobecně

Tato evropská norma stanovuje požadavky na průmyslově zhotovené výrobky pro vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu bez provětrávané mezery, které mohou být s ohledem na nepřítomnost této mezery v odborné literatuře také nazývány vnější tepelně izolační kontaktní systémy, popř. vnější kontaktní zateplovací systémy.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13499:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13499 (72 7101) z ledna 2004 převzala EN 13499:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 1062-3 zavedena v ČSN EN 1062-3 (67 2020) Nátěrové hmoty - Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony - Část 3: Stanovení a posuzování rychlosti pronikání vody v kapalně fázi

EN 1062-11 zavedena v ČSN EN 1062-11 (67 2020) Nátěrové hmoty - Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a betony - Část 11: Metody kondicionování před zkoušením

EN 12085 zavedena v ČSN EN 12085 (72 7054) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení lineárních rozměrů zkušebních vzorků

EN 13163 zavedena v ČSN EN 13163 (72 7202) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace

EN 13172 zavedena v ČSN EN 13172 (72 7211) Tepelně izolační výrobky - Hodnocení shody

EN 13494 zavedena v ČSN EN 13494 (72 7103) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení přídržnosti lepicí hmoty nebo základní vrstvy k tepelně izolačnímu materiálu

EN 13495 zavedena v ČSN EN 13495 (72 7104) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení soudržnosti vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) (zkouška pěnovým blokem)

EN 13496 zavedena v ČSN EN 13496 (72 7105) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení mechanických vlastností skleněné síťoviny

EN 13497 zavedena v ČSN EN 13497 (72 7106) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení odolnosti vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) proti rázu

EN 13498 zavedena v ČSN EN 13498 (72 7107) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení odolnosti vnějšího tepelně izolačního kompozitního systému (ETICS) proti vtláčení

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (73 0860) Klasifikace stavebních výrobků a konstrukce staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

prEN 13820 nahrazena EN 13820, zavedena v ČSN EN 13820 (72 7064) Tepelně izolační materiály pro použití ve stavebnictví - Stanovení obsahu organických podílů¹⁾

EN 13823 zavedena v ČSN EN 13823 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

EN ISO 1182 zavedena v ČSN EN ISO 1182 (73 0882) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Zkouška nehořlavosti

EN ISO 1716 zavedena v ČSN EN ISO 1716 (73 0883) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla

prEN ISO 4628-2 nahrazena EN ISO 4628-2 (67 3071) zavedena v ČSN EN ISO 4628-2 Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Stanovení intenzity, množství a velikosti běžných typů obecných vad - Část 2: Hodnocení stupně puchýřkování¹⁾

1) Připravuje se.

Strana 3

prEN ISO 4628-4 nahrazena EN ISO 4628-4 (67 3071) zavedena v ČSN EN ISO 4628-4 Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Stanovení intenzity, množství a velikosti běžných typů obecných vad - Část 4: Hodnocení stupně praskání¹⁾

prEN ISO 4628-5 nahrazena EN ISO 4628-5 (67 3071) zavedena v ČSN EN ISO 4628-5 Nátěrové hmoty - Hodnocení degradace nátěrů - Stanovení intenzity, množství a velikosti běžných typů obecných vad - Část 5: Hodnocení stupně odlupování¹⁾

EN ISO 6946 zavedena v ČSN EN ISO 6946 (73 0558) Stavební prvky a stavební konstrukce - Tepelný odpor a součinitel prostupu tepla - Výpočtová metoda

EN ISO 7783-2 zavedena v ČSN EN ISO 7783-2 (67 3093) Nátěrové hmoty - Povlakové materiály a povlakové systémy pro vnější zdivo a beton - Část 2: Stanovení a klasifikace stupně propustnosti pro vodní páru (permeability)

prEN ISO 9229 nezavedena, po schválení bude zavedena příslušná EN ISO

EN ISO 10456 zavedena v ČSN EN ISO 10456 (73 0574) Stavební materiály a výrobky - Postupy stanovení deklarovaných a návrhových tepelných hodnot

EN ISO 11925-2 zavedena v ČSN EN ISO 11925-2 (73 0884) Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

ISO 1887 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 1542 (73 2115) Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Zkušební metody - Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

ČSN EN 1990 (73 0002) Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

ČSN EN ISO 13788 (73 0544) Tepelně vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků - Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce - Výpočtové metody

ČSN 72 7103 Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Provádění systémů s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu (EPS) nebo z minerální vlny (MW) a s konečnou povrchovou úpravou omítkou¹⁾

ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí

ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov - Část 3: Výpočtové hodnoty veličin pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody pro navrhování a ověřování

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty

ČSN 73 1211 Navrhování betonových konstrukcí panelových budov

ČSN 73 2030 Zatěžovací zkoušky stavebních konstrukcí - Společná ustanovení

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 1 a k článkům 3.2 a 4.2 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovníky použitých výrazů.

1) Připravuje se.

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13499 Srpen 2003
---	------------------------

ICS 91.100.60

Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu - Specifikace

Thermal insulation products for buildings - External thermal insulation composite systems (ETICS) based on expanded polystyrene - Specification

Produits isolants thermiques pour bâtiments - Systèmes composites d'isolation thermique par l'extérieur (ETICS) à base de polystyrène expansé - Spécification

Wärmedämmstoffe für Gebäude - Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) aus expandiertem Polystyrol - Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-07-10.

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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13499:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

1 Předmět
normy

.. 9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Termíny, definice, značky, jednotky a
zkratky..... 11

3.1 Termíny a
definice

..... 11

3.2 Značky, jednotky a
zkratky..... 12

4
Požadavky

..... 13

4.1
Všeobecně

..... 13

4.2 Tepelný
odpor

.. 13

4.3 Mechanická odolnost a stabilita
systému..... 13

4.3.1 Přídržnost základní vrstvy k desce
EPS..... 13

4.3.2 Přídržnost lepicí hmoty k desce EPS pro ETICS připevňované lepicí
hmotou..... 13

4.3.3	Soudržnost ETICS připevňovaného mechanicky.....	13
4.4	Reakce na oheň	14
4.5	Desky EPS	14
4.6	Pevnost výztuže v tahu.....	15
4.7	Pronikání vody povrchem systému.....	15
4.8	Odolnost proti rázu	15
4.9	Odolnost proti vtlačení	15
4.10	Propustnost pro vodní páru.....	15
4.11	Trvanlivost a přídržnost konečné povrchové úpravy na základní vrstvě.....	15
5	Zkušební metody	16
5.1	Odběr vzorků	16
5.2	Kondicionování	16
5.2.1	Kondicionování zkušebních vzorků pro stanovení přídržnosti lepicí hmoty k tepelně izolačnímu materiálu...	16
5.2.2	Kondicionování zkušebních vzorků podle EN 1062-11 pro stanovení přídržnosti základní vrstvy	

k tepelně
izolačnímu materiálu, pronikání vody povrchem systému, odolnosti proti rázu, odolnosti proti vtlačení,
propustnosti pro vodní páru, trvanlivosti a přídržnosti konečné povrchové úpravy na základní
vrstvě..... 16

5.3

Zkoušení

..... 16

6 Kód

značení

..... 17

7 Hodnocení

shody

.....
18

8 Označování a značení

štítkem..... 18

8.1 Souhrnné a specifické údaje o všech součástech sestavy se udávají v doprovodné

dokumentaci,

kteřá

obsahuje:

.....
18

8.2 Součásti odpovídající této normě se zřetelně označí buď na výrobku, nebo na štítku těmito

údaji:..... 18

8.3 Doplňkové

údaje

.....
18

8.3.1

Výztuž

..... 18

8.3.2 Lepicí

hmota

..... 18

8.3.3 Základní

vrstva

.....
. 18

8.3.4 Konečná povrchová úprava.....	18
---	----

8.3.5 Desky
EPS

..... 18

8.3.6 Upevňující
lišty

..... 19

Strana 7

Strana

8.3.7
Hmoždinky

..... 19

Příloha A (normativní) Řízení výroby.....	20
---	----

Příloha B (informativní) Doplnkové informace pro uživatele a projektanty.....	22
---	----

B.1 Odolnost systému proti tvorbě trhlin.....	22
---	----

Bibliografie

..... 23

Národní příloha NA (informativní) Slovníky.....	24
---	----

NA.1 Slovník použitých výrazů anglicko-český.....	24
---	----

NA.2 Slovník použitých výrazů česko-anglický.....	25
---	----

Strana 8

Předmluva

Tento dokument EN 13499:2003 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 88 „Tepelně izolační materiály a výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2004 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 února 2004.

Tato evropská norma obsahuje dvě přílohy:

- Příloha A (normativní) Řízení výroby
- Příloha B (informativní) Doplnkové informace pro uživatele a projektanty

Tato evropská norma je součástí řady norem pro tepelně izolační výrobky pro stavebnictví, ale může být přiměřeně použita také v jiných oblastech.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou zavázány převzít tuto evropskou normu národní normalizační organizace v těchto zemích: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na průmyslově zhotovené výrobky pro vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) z pěnového polystyrenu, které se dodávají jako sestava a používají se pro tepelnou izolaci budov. NP1

Tato norma popisuje vlastnosti výrobku a obsahuje zkušební postupy, označování a značení štítkem.

ETICS se uplatňují na vnějších stranách nových nebo stávajících stěn a/nebo podhledů ke zlepšení tepelné izolace. Obsahují speciální prvky (např. základní lišty, rohové lišty atd.) k napojení na přilehlé stavební konstrukce (výplně otvorů, nároží, parapety atd.). ETICS poskytují ochranu před vlivy povětrnosti a zlepšují vzhled budov. Nepřispívají ke stabilitě stěn a/nebo podhledů, na něž se uplatňují.

Norma se vztahuje na systémy, u nichž je tepelně izolační materiál vyžadovaný pro přenášení zatížení do podkladu.

Tato norma se vztahuje na systémy s deklarovaným tepelným odporem větším nebo rovným $1 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$.

Požadavky podle národních předpisů na mechanickou odolnost a stabilitu ETICS se musí zohledňovat.

Tato norma se nevztahuje na síly mezi ETICS a vrstvami při povrchu budovy, tj. podkladem, ke kterému se připevňuje.

-- Vynechaný text --