

2008

Tepelně izolační a lehké výplňové výrobky pro inženýrské stavby - Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace	ČSN EN 14933 72 7223
--	--------------------------------

Thermal insulation and light weight fill products for civil engineering applications - Factory made products of expanded polystyrene (EPS) - Specification

Produits isolants thermiques et de remblayage pour les applications de génie civil - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécifications

Wärmedämmung und leichte Füllprodukte für Anwendungen im Tiefbau - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14933:2007. Evropská norma EN 14933:2007 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14933:2007. The European Standard EN 14933:2007 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14933 (72 7223) z února 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 14933:2007 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 14933 (72 7223) z března 2008 převzala EN 14933:2007 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 822 zavedena v ČSN EN 822 (72 7041) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Stanovení délky a šířky

EN 823 zavedena v ČSN EN 823 (72 7042) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Stanovení tloušťky

EN 824 zavedena v ČSN EN 824 (72 7043) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Stanovení pravoúhlosti

EN 825 zavedena v ČSN EN 825 (72 7044) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví. Stanovení rovinnosti

EN 826 zavedena v ČSN EN 826 (72 7045) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Zkouška tlakem

EN 1602 zavedena v ČSN EN 1602 (72 7046) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení objemové hmotnosti

EN 1604 zavedena v ČSN EN 1604 (72 7047) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení rozměrové stability za určených teplotních a vlhkostních podmínek

EN 1605 zavedena v ČSN EN 1605 (72 7049) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení deformace při určeném zatížení tlakem a určených teplotních podmínkách

EN 1606 zavedena v ČSN EN 1606 (72 7050) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dotvarování tlakem

EN 12085 zavedena v ČSN EN 12085 (727054) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení lineárních rozměrů zkušebních vzorků

EN 12086 zavedena v ČSN EN 12086 (72 7055) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení propustnosti pro vodní páru

EN 12087 zavedena v ČSN EN 12087 (72 7056) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé nasákavosti při ponoření

EN 12088 zavedena v ČSN EN 12087 (72 7057) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení dlouhodobé navlhavosti při difuzi

EN 12089 zavedena v ČSN EN 12089 (72 7058) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví -

Zkouška ohybem

EN 12091 zavedena v ČSN EN 12091 (72 7060) Tepelněizolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení odolnosti při střídavém zmrazování a rozmrazování

EN 12667 zavedena v ČSN EN 12667 (72 7069) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku - Výrobky o vysokém a středním tepelném odporu

EN 12939 zavedena v ČSN EN 12939 (72 7071) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků - Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku - Výrobky s velkou tloušťkou o vysokém a středním tepelném odporu

EN 13172:2001 zavedena v ČSN EN 13172:2001 (72 7211) Tepelně izolační výrobky - Hodnocení shody

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (72 7260) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13793 zavedena v ČSN EN 13793 (72 7065) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví - Stanovení chování při cyklickém zatěžování

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

Strana 3

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

EN ISO 9229:2007 zavedena v ČSN EN ISO 9229:2008 (72 7000) Tepelné izolace - Terminologie

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 12491 zatím nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkající 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.

Rozhodnutí Evropské Komise 95/204/ES (CPD) z 1995-04-30, ve znění rozhodnutí 99/91/EC z 1999-0-25 a rozhodnutí 2001/596/EES.

Rozhodnutí Evropské Komise 00/147/ES z 2000-02-08, kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb - Certifikační společnost, s.r.o, IČ: 25052063, Ing. Helena Kašparová, CSc. ve spolupráci s Ing. Lubomírem Keimem, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelně izolační materiály a výrobky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 14933
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Září 2007

ICS 83.100; 93.010

Tepelně izolační a lehké výplňové výrobky pro inženýrské stavby -
Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) - Specifikace
Thermal insulation and light weight fill products for civil engineering applications -
Factory made products of expanded polystyrene (EPS) - Specification

Produits isolants thermiques et de remblayage
pour les applications de génie civil - Produits
manufacturés en polystyrène expansé (EPS) -
Spécifications

Wärmedämmung und leichte Füllprodukte
für Anwendungen im Tiefbau - Werkmäßig
hergestellte
Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) -
Spezifikation

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-07-13.

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, 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, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

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

Ref. č. EN 14933:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 88 „Tepelně izolační materiály a výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2008 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 března 2008.

Je nezbytné upozornit na skutečnost, že některé součásti tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nejsou zodpovědné za zjištění jakýchkoliv patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Sdružením evropského volného obchodu, a podporuje základní požadavky Směrnic(e) EU.

Informativní příloha ZA, která je nedílnou částí této normy, uvádí vztah ke Směrnicím EU.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro výrobky používané pro izolace budov, izolace zařízení budov a průmyslových instalací a ve stavebnictví.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

Strana 7

Obsah

Strana

Předmluva	6
1 Předmět normy	9
2 Normativní odkazy	9
3 Termíny, definice, značky, jednotky a zkratky.....	10
3.1 Termíny a definice	10
3.2 Značky, jednotky a zkratky	11
4 Požadavky	13
4.1 Všeobecně	13
4.2 Pro všechna použití	13
4.3 Pro specifická použití	14
5 Zkušební metody	

	.....	19
5.1	Vzorkování	.....
	.....	19
5.2	Kondicionování	.....
	.....	19
5.3	Zkoušení	.....
	.....	19
6	Kód značení	.....
	.....	21
7	Posuzování shody	.....
	.....	22
8	Označování a značení štítkem	.....
	.....	22
Příloha A (normativní) Stanovení deklarovaných hodnot tepelného odporu a součinitele tepelné vodivosti..... 23		
A.1	Úvod	.....
	.....	23
A.2	Vstupní údaje	.....
	.....	23
A.3	Deklarované hodnoty	.....
	.....	23
A.3.1	Všeobecně	.....

.....	23
A.3.2 Případ, kdy je deklarován tepelný odpor a tepelná vodivost.....	23
A.3.3 Případ, kdy je deklarován pouze tepelný odpor.....	23
Příloha B (normativní) Řízení výroby 25	
B.1 Četnosti zkoušení 25	
B.2 Nepřímé zkoušení 27	
B.2.1 Všeobecně 27	
B.2.2 Napětí v tlaku při 10% deformaci	27
B.2.3 Součinitel tepelné vodivosti 28	
Příloha C (normativní) Klasifikace výrobků	29
Příloha D (normativní) Zjištění chování při cyklickém zatěžování.....	30
D.1 Předmět 30	
D.2 Definice 30	
D.3	

	Podstata	.....	
		.....	30
D.4	Zkušební zařízení	.....	
		.....	31
D.4.1	Řezný nástroj	.....	
		.....	31
D.4.2	Měřidla na měření délky	.....	
		.....	31
D.4.3	Ocelová deska	.....	
		.....	31
D.4.4	Měřidla	.....	
		.....	31
D.4.5	Zařízení	.....	
		.....	31

D.5	Zkušební vzorky	.....	
		.....	31
D.5.1	Rozměry zkušebních vzorků	.....	
		.....	31
D.5.2	Počet zkušebních vzorků	.....	
			

.....	31
D.5.3	Kondicionování zkušebních vzorků..... 31
D.6	Postup 32
D.6.1	Zkušební podmínky 32
D.6.2	Zkušební postup 32
D.7	Výpočet a vyjádření výsledků 33
D.8	Přesnost měření 33
D.9	Protokol o zkoušce 34
Příloha E	(informativní) Další vlastnosti 35
E.1	Všeobecně 35
E.2	Modul pružnosti v tlaku 35
E.3	Stanovení pevnosti ve smyku 35

E.4	Chování při dlouhodobém tlaku.....	36
E.5	Faktor difúzního odporu.....	36
E.6	Doplňkové informace.....	37
Příloha ZA	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU Směrnice 89/106/EEC,CPD.....	38
ZA.1	Obsah a odpovídající vlastnosti.....	38
ZA.2	Postupy posuzování shody výrobků z pěnového polystyrenu.....	39
ZA.2.1	Systémy posuzování shody.....	39
ZA.2.2	ES certifikát a prohlášení o shodě.....	41
ZA.3	Označování CE a značení štítkem.....	42
	Bibliografie.....	44

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje požadavky na průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu, které se používají k izolaci proti mrazu silnic, železnic, dopravních ploch, jako lehká výplň pro omezení horizontálních a vertikálních tlaků zeminy a pro další aplikace v inženýrských stavebách.

Výrobky se vyrábějí ve tvaru desek nebo bloků. Předmětem normy jsou i speciálně tvarované desky nebo bloky.

Norma popisuje vlastnosti výrobku a také postupy zkoušení, posuzování shody, označování a značení štítkem.

Norma nestanovuje požadovanou třídu nebo úroveň dané vlastnosti, kterou má výrobek splnit, aby byla prokázána vhodnost pro specifické použití. Třídy a úrovně požadované pro dané použití lze nalézt v nařízeních (technických předpisech) nebo vzájemně si neodporujících normách.

Pro použití, kde je požadován tepelný odpor, neplatí tato norma pro výrobky s deklarovaným tepelným odporem menším než $0,25 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ nebo deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti větším než $0,060 \text{ W/(m}\times\text{K)}$. Předmětem normy nejsou izolační výrobky vyráběné in situ a výrobky určené k použití jako izolace budov nebo technických zařízení budov a průmyslových instalací, nebo výrobky určené pro akustické izolace.

-- Vynechaný text --