

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.60 **Březen 2013**

**Lehké výplňové a tepelněizolační výrobky
pro použití v inženýrských stavbách - Výrobky z lehkého
kameniva z expandovaného jílu (LWA)**

ČSN
EN 15732
72 7238

Light weight fill and thermal insulation products for civil engineering applications (CEA) – Expanded clay lightweight aggregate products (LWA)

Matériaux de remplissage légers et produits isolants thermiques pour les applications du génie civil – Produits à base de granulats légers d'argile expansée

Leichte Schütt- und Wärmedämmstoffe für bautechnische Anwendungen (CEA) – Produkte aus Blähton-Leichtzuschlagstoffen (LWA)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15732:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15732:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 932-1 zavedena v ČSN EN 932-1 (72 1185) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 1: Metody odběru vzorků

EN 932-2 zavedena v ČSN EN 932-2 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 2: Metody zmenšování laboratorních vzorků

EN 933-1 zavedena v ČSN EN 933-1 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 1: Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor

EN 1097-3 zavedena v ČSN EN 1097-3 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

EN 1097-5 zavedena v ČSN EN 1097-5 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

EN 1097-6:2000 zavedena v ČSN EN 1097-6:2001 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních

vlastností kameniva – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

EN 13055-1:2002 zavedena v ČSN EN 13055-1:2004 (72 1505) Pórovité kamenivo – Část 1: Pórovité kamenivo do betonu, malty a injektážní malty

EN 13055-2:2004 zavedena v ČSN EN 13055-2:2006 (72 1505) Pórovité kamenivo – Část 2: Pórovité kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové úpravy a pro nestmelené a stmelené aplikace

EN 13172:2012 zavedena v ČSN EN 13172:2012 (72 7211) Tepelněizolační výrobky – Hodnocení shody

EN 13286-4 zavedena v ČSN EN 13286-4 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 4: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Vibrační pěch

EN 13286-5 zavedena v ČSN EN 13286-5 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 5: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Vibrační stůl

EN 13286-7 zavedena v ČSN EN 13286-7 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy – Část 7: Zkouška nestmelených směsí cyklickým zatěžováním v triaxiálním přístroji

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13820 zavedena v ČSN EN 13820 (72 7064) Tepelně izolační materiály pro použití ve stavebnictví – Stanovení obsahu organických látek

EN 14063-1 zavedena v ČSN EN 14063-1 (72 7220) Tepelně izolační materiály a výrobky pro izolace budov – Lehčené tepelně izolační výrobky vyráběné in-situ z expandovaného jílu (LWA) – Část 1: Specifikace pro volně sypané výrobky před zabudováním

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

EN ISO 10456:2007 zavedena v ČSN EN ISO 10456:2009 (73 0574) Stavební materiály a výrobky – Tepelně vlhkostní vlastnosti – Tabelaované návrhové hodnoty a postupy pro stanovení deklarovaných a návrhových tepelných hodnot

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav pozemních staveb – Certifikační společnost s. r. o., IČ 25052063, Ing. Zuzana Aldabaghová

Technická normalizační komise: TNK 120 Tepelně izolační výrobky a materiály

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

EVROPSKÁ NORMA EN 15732
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2012

Lehké výplňové a tepelněizolační výrobky pro použití v inženýrských stavbách - Výrobky z lehkého kameniva z expandovaného jílu (LWA)

Light weight fill and thermal insulation products for civil engineering applications (CEA) – Expanded clay lightweight aggregate products (LWA)

Matériaux de remplissage légers et produits isolants thermiques pour les applications du génie civil – Produits à base de granulats légers d'argile expansée

Leichte Schütt- und Wärmedämmstoffe für bautechnische Anwendungen (CEA) – Produkte aus Blähton-Leichtzuschlagstoffen (LWA)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-09-09.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

**Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 15732:2012 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny, definice, značky, jednotky a zkratky 8

3.1 Termíny a definice 8

3.2 Značky, jednotky a zkratky 9

4 Požadavky 9

4.1 Obecně 9

4.2 Pro všechna použití 9

4.3 Pro specifická použití 10

4.4 Další požadavky 11

5 Zkušební metody 12

5.1 Odběr vzorků 12

5.2 Kondicionování 12

5.3 Zkoušení 12

6 Kód značení 13

7 Hodnocení shody 13

7.1 Obecně 13

7.2 Počáteční zkouška typu (ITT) 13

7.3 Řízení výroby u výrobce (FPC) 13

8 Značení a označování štítkem 13

Příloha A (normativní) Zkouška mechanických a fyzikálních vlastností expandovaného jílu LWA – Triaxiální zkouška statickým působením tlaku pro stanovení vlastností smykové pevnosti..... 14

A.1 Obecně 14

A.2 Definice, značky a zkratky 14

A.3 Zkušební postup 15

A.4 Zkušební postup 19

A.4.1 Počet zkušebních vzorků 19

A.4.2 Postupy pro zhutnění laboratorních zkušebních vzorků 19

A.4.3 Zhutnění pomocí vibrování 19

A.4.4 Jiné prostředky zhutnění 19

A.5 Protokol o zkoušce 19

Příloha B (normativní) Zkouška mechanických a fyzikálních vlastností expandovaného jílu LWA –

Stanovení
odolnosti proti cyklickému tlakovému zatěžování 20

B.1 Obecně 20

B.2 Definice 20

B.3 Odběr vzorků 20

B.4 Zkušební metoda 20

B.4.1 Obecně 20

B.4.2 Zásady 20

B.4.3 Zařízení 20

B.4.4 Příprava zkušebních vzorků 21

B.4.5 Zkušební postup 22

Strana

B.4.6 Výpočty 23

B.4.7 Vyjádření výsledků zkoušky 23

B.5 Zkušební protokol 23

Příloha C (normativní) Zkouška mechanických a fyzikálních vlastností expandovaného jílu LWA –
Stanovení
dotvarování tlakem 25

C.1 Obecně 25

C.2 Zásady 25

C.3 Zkušební zařízení 25

C.4 Příprava zkušebních vzorků 26

C.5 Zkoušení 26

C.5.1 Zkušební postup 26

C.5.2 Výpočty 27

C.5.3 Vyjádření výsledků 27

C.6 Zkušební protokol 27

Příloha D (normativní) Řízení výroby u výrobce 28

Příloha E (informativní) Tabulkové hodnoty $I_{10, dry}$ expandovaného jílu LWA použitého jako lehká výplň
29

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích (CPD) 30

Předmluva

Tento dokument (EN 15732:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 88 *Tepelněizolační materiály a výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2013 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 dubna 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

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

Tato norma je harmonizovaným dokumentem splňujícím mandát, CPD a je podkladem pro označení CE, zahrnuje výrobky, které jsou uváděny na trh.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje charakteristiky výrobku a obsahuje postupy pro zkoušení, označování a značení štítkem.

Tato norma uvádí požadavky na výrobky z volně sypaného lehkého kameniva z expandovaného jílu (expandovaný jíl LWA) pro použití v inženýrských stavbách s výjimkou použití jako tepelná izolace v budovách a pod budovami, která je zahrnuta v EN 14063-1. Tato norma zahrnuje použití expandovaného jílu LWA jako lehké výplně a izolačních materiálů pro násypy silnic, železnic a jiných dopravních ploch jako lehké zásypy konstrukcí.

Tato norma nespecifikuje požadovanou úroveň sledované vlastnosti, které má být u výrobku dosaženo k prokázání způsobilosti pro určené použití. Úrovně požadované pro dané použití jsou uvedeny v předpisech nebo v nekonfliktních normách.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.