ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.40 **Březen 2020**

Vláknocementové desky a tvarovky – Specifikace výrobku a zkušební metody	ČSN EN 492+A2 72 3401

Fibre-cement slates and fittings – Product specification and test methods

Ardoises en fibres-ciment et leurs accessoires en fibres-ciment – Spécification du produit et méthodes d'essai

Faserzement-Dachplatten und dazugehörige Formteile – Produktspezifikation und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 492:2012+A2:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 492:2012+A2:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 492+A2 (72 3401) z října 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 492:2012+A2:2018 do soustavy norem ČSN.
Zatímco ČSN EN 492+A2 (72 3401) z října 2018 převzala EN 492:2012+A2:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Technické změny v EN 492:2012 proti EN 492:2004 jsou uvedeny v evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 197-1 zavedena v ČSN EN 197-1 ed. 2 (72 2101) Cement – Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

CEN/TS 1187:2012 zavedena v ČSN P CEN/TS 1187 (73 0867) Zkušební metody pro střechy vystavené působení vnějšího požáru

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků

a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13501-5 zavedena v ČSN EN 13501-5 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru

EN 13823 zavedena v ČSN EN 13823+A1 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

EN ISO 1716 zavedena v ČSN EN ISO 1716 (73 0883) Zkoušení reakce výrobků na oheň – Stanovení spalného tepla (kalorické hodnoty)

ISO 2602 zavedena v ČSN ISO 2602 (01 0231) Statistická interpretace výsledků zkoušek – Odhad průměru – Konfidenční interval

ISO 2859-1 zavedena v ČSN ISO 2859-1 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním – Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

ISO 3951-1 zavedena v ČSN ISO 3951-1 (01 0258) Statistické přejímky měřením – Část 1: Stanovení přejímacích plánů AQL jedním výběrem pro kontrolu každé dávky v sérii pro jediný znak kvality a jediné AQL

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN 312 (49 2614) Třískové desky – Požadavky

ČSN EN 494+A1 (72 3402) Vláknocementové vlnité desky a tvarovky – Specifikace výrobku a zkušební metod1

ČSN EN 124676+A2 (72 3403) Vláknocementové ploché desky – Specifikace výrobku a zkušební metody

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, v platném znění. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Rozhodnutí Komise 98/436/ES ze dne 22. června 1998, o postupu ověřování shody stavebních výrobků ve smyslu čl. 20 odst. 2 směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o střešní krytiny, střešní světlíky, střešní okna a doplňkové výrobky, v platném znění.

Rozhodnutí Komise 98/437/ES ze dne 30. června 1998, o postupu ověřování shody stavebních výrobků ve smyslu čl. 20 odst. 2 směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o vnitřní a vnější povrchové úpravy stěn a stropů, v platném znění.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V článku 5.4 byla provedena úprava původního překladu.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k heslu 3.3 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚPS – Certifikační společnost s. r. o., IČO 25052063, Ing. Jan Kolomazník
(Zpracovatel původní normy: CTN ATELIER DEK, DEK a. s., IČO 27636801, Ing. Daniela Danešová,
Ing. Zdeněk Plecháč)

Technická normalizační komise: TNK 65 Izolace staveb

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Beneš

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA EN 492:2012+A2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2018

ICS 91.100.40 Nahrazuje
EN 492:2012+A1:2016

Vláknocementové desky a tvarovky – Specifikace výrobku a zkušební metody

Fibre-cement slates and fittings – Product specification and test methods

Ardoises en fibres-ciment et leurs accessoires en fibres-ciment – Spécification du produit et méthodes d,essai

Faserzement-Dachplatten und dazugehörige Formteile – Produktspezifikation und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-11-24 a obsahuje změnu 2, která byla schválena CEN dne 2017-11-09.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a biblio-
grafické 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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel
© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN 492:2012+A2:2018 E

Obsah

Strana

Evropská
předmluva..... 8

1..... Předmět
normy..... 9

2..... Citované
dokumenty..... 9

3..... Termíny
a definice..... 10

4..... Značky
a zkratky..... 10

5..... Požadavky na
výrobek..... 11

5.1.....
Obecně..... 11

5.1.1...
Složení..... 11

5.1.2... Vzhled a povrchová
úprava..... 11

5.2..... Rozměry a mezní
odchylky..... 12

5.2.1...
Obecně..... 12

5.2.2...
Tloušťka..... 12

5.2.3... Mezní odchylky jmenovitých

rozměrů..... 12

5.3..... Fyzikální požadavky a charakteristiky vláknocementových desek..... 12

5.3.1... Obecně..... 12

5.3.2... Objemová hmotnost..... 12

5.3.3... Mechanické vlastnosti..... 12

5.3.4... Nepropustnost pro vodu..... 13

5.4..... Požadavky na stálost..... 13

5.4.1... Obecně..... 13

5.4.2... Mrazuvzdornost..... 13

5.4.3... Zkouška teplo-déšť..... 13

5.4.4... Zkouška teplou vodou..... 13

5.4.5... Zkouška nasáknutí-vysušení..... 13

5.5..... Požární bezpečnost a nezávadnost..... 13

5.5.1... Chování při vnějším požáru..... 13

5.5.2... Reakce na oheň..... 13

5.5.3... Uvolňování nebezpečných látek..... 13

5.6..... Informace o výrobku..... 13

6..... !Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)..... 14

6.1..... Obecně..... 14

6.2..... Zkoušky typu..... 14

6.2.1... Obecně..... 14

6.2.2... Zkušební vzorky, zkoušky a kritéria shody..... 14

6.2.3... Protokoly o zkouškách..... 15

6.3..... Řízení výroby (FPC)..... 15

6.3.1... Obecně..... 15

6.3.2... Požadavky..... 15

6.3.3... Specifické požadavky na výrobek..... 17

6.3.4... Počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby (FPC)..... 17

6.3.5... Průběžný dozor nad řízením výroby (FPC)..... 18

6.3.6... Postup při změnách..... 18

6.4..... Kontrola zásilky hotových výrobků"..... 18

7..... Zkušební metody..... 18

7.1..... Obecně..... 18

7.2..... Zkoušky rozměrů..... 18

7.2.1... Příprava zkušebních těles..... 18

7.2.2... Zkušební zařízení..... 18

7.2.3... Postup zkoušky..... 18

7.2.4... Vyjádření a interpretace výsledků..... 18

7.3..... Zkoušky fyzikálních vlastností a charakteristik..... 19

7.3.1... Objemová hmotnost..... 19

7.3.2... Mechanické vlastnosti: Zkouška ohybem..... 19

7.3.3... Nepropustnost..... 21

7.3.4... Zkouška teplou vodou..... 21

7.3.5... Zkouška nasáknutí-vysušení..... 22

7.4..... Chování za klimatických vlivů..... 23

7.4.1... Zkouška mrazuvzdornosti..... 23

7.4.2... Zkouška teplo-dešť..... 24

7.5..... Zkouška chování při požáru..... 25

7.5.1... Zkouška chování při vnějším požáru..... 25

7.5.2... Zkouška reakce na oheň..... 25

8..... Označování, značení štítkem a balení..... 31

Příloha A (normativní) Přejímací zkouška kontrolního odběru vzorků..... 32

Příloha B (normativní) Statistická metoda pro stanovení odpovídajících hodnot za mokra nebo revidovaných požadavků za sucha pro ohybový moment při zkoušení metodou za sucha v rámci řízení kvality..... 33

B.1..... Zkušební postup..... 33

B.2..... Stanovení korelace mezi výsledky zkoušení za mokra a za sucha..... 33

B.3..... Stanovení regresní křivky..... 34

B.4..... Stanovení hodnoty pro zkoušení za mokra ze získaných hodnot zkoušení za sucha..... 34

B.5..... Stanovení nejmenší požadované hodnoty pro zkoušky za sucha x_{std} odpovídající podle této normy nejmenší požadované hodnotě pro zkoušky za mokra y_{std}..... 34

Příloha C (informativní) Příklady.....

..... 36

C.1..... Příklady rozměrů
h..... 36

C.2..... Příklady instalovaných vláknocementových desek s liniemi upevnění..... 37

Příloha D (normativní) Požadavky rozhodnutí 2001/671/ES týkající se chování střešních krytin při vnějším požáru vyjádřeného pomocí tříd definovaných v EN 13501-5..... 38

Příloha ZA (informativní) #Vztah této evropské normy k nařízení (EU) č. 305/2011..... 39

ZA.1... Předmět a příslušné charakteristiky..... 39

ZA.2... Systém posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)..... 40

ZA.3... Stanovení úkolů AVCP$..... 40

Bibliografie..... 43

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 492:2012+A2:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 128 *Skládané střešní krytiny a výrobky pro obklady stěn*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2018 udělit 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 ledna 2020.

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.

Tento dokument zahrnuje změnu 1 schválenou CEN dne 2015-11-24 a změnu 2 schválenou CEN dne 2017-11-09.

Tato norma nahrazuje #EN 492:2004$.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami ! " a # $.

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

Vztah k !nařízení (EU) č. 305/2011" je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

!V porovnání s EN 492:2004 došlo v EN 492:2012 ke změnám nebo doplnění v těchto sekcích:" 2, 3.6, 3.7, 5.1.1, 5.3.3, 5.5.3, 6.3.2, 6.4, 7.3.4.4, 7.3.5.4, 7.5.1.2, 7.5.2.2, příloha A, příloha D.

Příloha ZB týkající se směrnice 76/769/EHS !byla odstraněna".

V normě !se rozlišuje" mezi hodnocením výrobku (zkoušky typu) a požadavky na běžné řízení kvality (přejímací zkoušky).

Provedení střechy nebo části budovy sestavené z výrobků uvedených v této normě závisí nejen na vlastnostech výrobků stanovených touto normou, ale také na návrhu, konstrukci a provedení jednotlivých částí ve vztahu k prostředí a podmínkám použití.

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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje technické požadavky a zavádí postupy pro kontrolu a zkoušení, stejně jako přejímací podmínky pro vláknocementové desky a z nich vyrobené tvarovky pro jedno nebo více z následujících použití:

- střešní krytina;
- konečná vnitřní úprava stěn;
- konečná vnější úprava stěn a stropů.

Tato evropská norma platí pro vláknocementové desky s rozměrem *h* (viz kapitola 4) nejvýše 850 mm, které se připevňují v přesahu. Pro účely této evropské normy se vláknocementové desky dělí podle jejich ohybového
momentu.

Norma zahrnuje desky vyztužené vlákny různých druhů podle specifikace uvedené v 5.1.1.

Tato evropská norma neobsahuje výpočty týkající se prací, projektových požadavků, způsobů montáže, sání větru nebo ochrany proti dešti instalovaných výrobků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.