

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.40 **Únor 2013**

ČSN
EN 494
ed. 2
72 3402

Vláknocementové vlnité desky a tvarovky – Specifikace výrobku a zkušební metody

Fibre-cement profiled sheets and fittings – Product specification and test methods

Plaques profilées en fibres-ciment et accessoires – Spécifications du produit et méthodes d'essai

Faserzement-Wellplatten und dazugehörige Formteile – Produktspezifikation und Prüfmethoden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 494:2012. 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 494:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-07-01 se touto normou nahrazuje ČSN EN 494+A3 (72 3402) ze září 2007, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-06-30 používat dosud platná ČSN EN 494+A3 (72 3402) ze září 2007.

Změny proti předchozí normě

Oproti předešlé verzi došlo ke změnám v následujících sekcích: 3.10, 3.11, 5.1.1, tabulka 2, 5.3.3.1, 5.3.3.4, 5.6.3, tabulka 6, 6.3.2, 7.4.2.1 a příloha ZA.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

CEN/TS 1187 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 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

EN 15057 zavedena v ČSN EN 15057 (72 3411) Vláknocementové vlnité desky – Zkušební metoda pro stanovení odolnosti proti nárazu

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 12467 (72 2901) Vláknocementové ploché desky – Specifikace výrobku a zkušební metody

ČSN EN 492 (72 3401) Vláknocementové desky a tvarovky – Specifikace výrobku a zkušební metody

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

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1998, o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS. 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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN ATELIER DEK, DEK a.s., IČ 27636801, Ing. Daniela Danešová, Ing. Zdeněk Plecháč

Technická normalizační komise: TNK 65 Izolace staveb

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 494
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

Vláknocementové desky a tvarovky - Specifikace výrobku a zkušební metody

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

Plaques profilées en fibres-ciment et accessoires - Spécifications
du produit et méthodes d'essai

Faserzement-Wellplatten und dazugehörige Formteile -
Produktspezifikation und Prüfmethode

Tato evropská norma byla schválena CEN 2012-08-11.

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.

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 jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 494:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Značky a zkratky 9

5 Požadavky na výrobek 10

5.1 Obecně 10

5.1.1 Složení 10

5.1.2 Vzhled a povrchová úprava 10

5.2 Rozměry a mezní odchylky 10

5.2.1 Obecně 10

5.2.2 Rozdělení podle výšky průřezu 10

5.2.3 Tloušťka 11

5.2.4 Mezní odchylky jmenovitých rozměrů 11

5.3 Fyzikální požadavky a charakteristiky vláknocementových vlnitých desek 12

5.3.1 Obecně 12

5.3.2 Objemová hmotnost 12

5.3.3 Mechanické vlastnosti 12

5.3.4 Vodotěsnost 13

5.4 Požadavky na trvanlivost 13

5.4.1 Obecně 13

5.4.2 Mrazuvzdornost 13

5.4.3 Zkouška teplo-děšť 13

5.4.4 Zkouška teplou vodou 13

5.4.5 Zkouška nasáknutí-vysoušení 13

5.5 Souhrn vlastností a klasifikace 14

5.5.1 Souhrn vlastností 14

5.5.2 Klasifikace 14

5.6 Požární bezpečnost a nezávadnost 14

5.6.1 Chování při vnějším požáru 14

5.6.2 Reakce na oheň 14

5.6.3 Uvolňování nebezpečných látek 14

5.7 Informace o výrobku 14

6	Hodnocení shody	15
6.1	Obecně	15
6.2	Počáteční zkoušky typu	15
6.3	Systém řízení výroby u výrobce (FPC)	16
6.3.1	Obecně	16
6.3.2	Přejímací zkoušky	16
6.3.3	Zařízení	17
6.3.4	Suroviny a složky	17
6.3.5	Zkoušení výrobku a hodnocení	17
6.3.6	Neshoda výrobku	17

Strana

6.4	Kontrola zásilky hotových výrobků	17
7	Zkušební metody	17
7.1	Obecně	17
7.2	Zkoušky rozměrů	17
7.2.1	Zkoušky rozměrů desek	17
7.2.2	Zkoušení rozměrů tvarovek	20
7.3	Fyzikální vlastnosti a charakteristiky	20
7.3.1	Objemová hmotnost	20
7.3.2	Mechanické vlastnosti	21
7.3.3	Vodotěsnost	23
7.3.4	Zkouška teplou vodou	23
7.3.5	Zkouška nasáknutí-vysoušení	24
7.4	Chování za klimatických vlivů	25
7.4.1	Zkouška mrazuvzdornosti	25
7.4.2	Zkouška teplo-děšť	26
7.4.3	Mrazuvzdornost tvarovek	27
7.5	Požární vlastnosti	28

7.5.1 Chování při vnějším požáru 28

7.5.2 Reakce na oheň 28

8 Označování, značení štítkem a balení 33

Příloha A (normativní) Obrázky 34

Příloha B (normativní) Přejímací zkouška kontrolního odběru vzorků 46

Příloha C (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 47

C.1 Zkušební postup 47

C.2 Stanovení shody mezi výsledky zkoušení za mokra a za sucha 47

C.3 Stanovení regresní křivky 48

C.4 Stanovení hodnoty pro zkoušení za mokra ze získaných hodnot zkoušení za sucha 48

C.5 Stanovení nejmenší požadované hodnoty pro zkoušky za sucha xstd odpovídající podle této normy nejmenší požadované hodnotě pro zkoušky za mokra ystd. 48

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, které se týkají ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 50

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 50

ZA.2 Postup prokazování shody vláknocementových desek a tvarovek 51

ZA.2.1 Systém prokazování shody 51

ZA.2.2 ES prohlášení o shodě 54

ZA.3 Označení CE 55

Bibliografie 57

Předmluva

Tento dokument (EN 494:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 128 *Prvky střešního pláště*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

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 norma nahrazuje EN 494:2004+A3:2007.

Tento dokument byl vypracován 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.

Oproti předešlé verzi došlo ke změnám v následujících sekcích: 3.10, 3.11, 5.1.1, tabulka 2, 5.3.3.1, 5.3.3.4, 5.6.3, tabulka 6, 6.3.2, 7.4.2.1 a příloha ZA.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, 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 vlnité 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.

Pro účely této evropské normy se vláknocementové vlnité desky dělí podle jejich výšky vlny a mechanických vlastností.

Tato evropská norma zahrnuje vlnité desky vyztužené vlákny různých druhů podle požadavků v 5.1.1. s povrchovou úpravou z výrobního procesu nebo bez ní.

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

POZNÁMKA Některá z těchto ustanovení lze po dohodě mezi výrobcem a odběratelem použít pro zakřivené desky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.