

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Duben 2009**

Betonové prefabrikáty – Bednicí tvárnice
ze štěpkobetonu – Vlastnosti výrobku

ČSN
EN 15498
72 3066

Precast concrete products – Wood-chip concrete shuttering blocks – Product properties and performance

Betonfertigteile – Holzspanbeton-Schalungssteine – Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale

Produits préfabriqués en béton – Blocs de coffrage en béton utilisant des copeaux de bois comme granulats – Propriétés et performances des produits

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15498:2008. 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 15498:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 772-14 zavedena v ČSN EN 772-14 (72 2635) Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 14: Stanovení vlhkostních přetvoření betonových tvárnic a zdicích prvků z umělého kamene

EN 772-16 zavedena v ČSN EN 772-16 (72 2635) Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 16: Stanovení rozměrů

EN 772-20 zavedena v ČSN EN 772-20 (72 2635) Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 20: Stanovení rovinnosti lícových ploch zdicích prvků

EN 1607 zavedena v ČSN EN 1607 (72 7051) Tepelně izolační výrobky pro použití ve stavebnictví – Stanovení pevnosti v tahu kolmo k rovině desky

EN 1793-1 zavedena v ČSN EN 1793-1 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu – Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 1: Určení zvukové pohltivosti laboratorní metodou

EN 1793-2 zavedena v ČSN EN 1793-2 (73 7060) Zařízení pro snížení hluku silničního provozu –

Zkušební metody stanovení akustických vlastností – Část 2: Určení vzduchové neprůzvučnosti laboratorní metodou

EN 1934 zavedena v ČSN EN 1934 (73 0545) Tepelné chování budov – Stanovení tepelného odporu metodou teplé skříně při použití měřiče tepelného toku – Zdivo

EN 12524 zavedena v ČSN EN 12524 (73 0576) Stavební materiály a výrobky – Tepelně vlhkostní vlastnosti –

Tabulkové návrhové hodnoty

EN 12664 zavedena v ČSN EN 12664 (73 0568) Tepelné chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení tepelného odporu metodami chráněné topné desky a měřidla tepelného toku – Suché a vlhké výrobky o středním a nízkém tepelném odporu

EN 12390-5:2000 zavedena v ČSN EN 12390-5:2001 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles

EN 13162 zavedena v ČSN EN 13162 (72 7201) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z minerální vlny (MW) – Specifikace

EN 13163 zavedena v ČSN EN 13163 (72 7201) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového polystyrenu (EPS) – Specifikace

EN 13164 zavedena v ČSN EN 13164 (72 7203) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z extrudované polystyrénové pěny (XPS) – Specifikace

EN 13165 zavedena v ČSN EN 13165 (72 7204) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z tvrdé polyuretanové pěny (PUR) – Specifikace

EN 13166 zavedena v ČSN EN 13166 (72 7205) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z fenolické pěny (PF) – Specifikace

EN 13167 zavedena v ČSN EN 13167 (72 7206) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z pěnového skla (CG) – Specifikace

EN 13168 zavedena v ČSN EN 13168 (72 7207) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z dřevité vlny (WW) – Specifikace

EN 13169 zavedena v ČSN EN 13169 (72 7208) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného perlitu (EPB) – Specifikace

EN 13170 zavedena v ČSN EN 13170 (72 7209) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné výrobky z expandovaného korku (ICB) – Specifikace

EN 13171 zavedena v ČSN EN 13171 (72 7210) Tepelně izolační výrobky pro stavebnictví – Průmyslově vyráběné dřevovláknité výrobky (WF) – Specifikace

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

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 14474 zavedena v ČSN EN 14474 (72 3057) Betonové prefabrikáty – Štěpkobeton – Požadavky a zkušební metody

EN ISO 140-3 zavedena v ČSN EN ISO 140-3 (73 0511) Akustika – Měření zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 3: Laboratorní měření vzduchové neprůzvučnosti stavebních konstrukcí

EN ISO 354 zavedena v ČSN EN ISO 354 (73 0535) Akustika – Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti

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

EN ISO 12572 zavedena v ČSN EN ISO 12572 (73 0547) Tepelně vlhkostní chování stavebních materiálů a výrobků – Stanovení prostupu vodní páry

Vypracování normy

Zpracovatel: STÚ – K, a. s.; IČ 63080478; Ing. Václav Vimmr, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 119 Betonové výrobky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Fejgl

EVROPSKÁ NORMA EN 15498
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2008

ICS 91.100.30

**Betonové prefabrikáty - Bednicí tvárnice ze štěpkobetonu -
Vlastnosti výrobku**

Precast concrete products – Wood-chip concrete shuttering blocks –
Product properties and performance

Produits préfabriqués en béton – Blocs de coffrage
en béton utilisant des copeaux de bois comme
granulat – Propriétés et performances des produits

Betonfertigteile – Holzspanbeton-Schalungssteine –
Produkteigenschaften und Leistungsmerkmale

Tato evropská norma byla schválena CEN 18. března 2008.

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.

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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 15498:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 9

1 Předmět normy 10

2 Citované normativní dokumenty 10

3 Termíny, definice a značky 11

3.1 Termíny a definice 11

3.2 Značky 12

4 Požadavky 14

4.1 Požadavky na materiál 14

4.1.1 Štěpkobeton 14

4.1.2 Materiály pro zabudovanou tepelnou izolaci 14

4.2 Požadavky na hotový výrobek 14

4.2.1 Geometrické vlastnosti 14

4.2.2 Objemová hmotnost 14

4.2.3	Vlhkostní přetvoření	15
4.2.4	Reakce na oheň	15
4.2.5	Propustnost vodních par	15
4.2.6	Mechanická pevnost	15
4.2.7	Akustické vlastnosti	15
4.2.8	Tepelné vlastnosti	16
4.2.9	Trvanlivost	16
5	Zkušební metody	16
5.1	Princip	16
5.2	Postup	16
5.2.1	Geometrické vlastnosti	16
5.2.2	Objemová hmotnost	17
5.2.3	Vlhkostní přetvoření	17
5.2.4	Reakce na oheň	17
5.2.5	Propustnost vodních par	18
5.2.6	Mechanická pevnost	18
5.2.7	Akustické vlastnosti	18
5.2.8	Tepelné vlastnosti	18
5.2.9	Trvanlivost	19
6	Hodnocení shody	19
6.1	Všeobecně	19
6.2	Prokázání shody	19
6.3	Posouzení shody	19
6.4	Počáteční zkoušky typu	19
6.5	Systém řízení výroby	20
6.5.1	Všeobecně	20
6.5.2	Zařízení	20
6.5.3	Suroviny	20

6.5.4 Výrobní postup 20

Strana

6.5.5 Zkoušení hotového výrobku 20

6.5.6 Skladové hospodářství 20

7 Značení a označování štítkem 21

7.1 Značení a označování štítkem na výrobku 21

7.2 Značení a označování štítkem na dodací dokumentaci 21

Příloha A (normativní) Tlak betonové výplně při zalévání 22

Příloha B (normativní) Stanovení pevnosti žebra v tahu 24

B.1 Podstata zkoušky 24

B.2 Zkušební zařízení 24

B.3 Postup zkoušky 24

B.4 Stanovení pevnosti žeber v tahu 27

B.4.1 Všeobecně 27

B.4.2 Výpočet minimální požadované pevnosti žebra v tahu 28

B.4.3 Měření zatížení při porušení žebra tahem a výpočet pevnosti žeber v tahu 28

B.5 Protokol o zkoušce 28

Příloha C (normativní) Stanovení pevnosti bočnic v ohybu 29

C.1 Podstata zkoušky 29

C.2 Zkušební zařízení 29

C.3 Postup zkoušky 29

C.4 Stanovení pevnosti bočnic v ohybu 29

C.4.1 Všeobecně 29

C.4.2 Výpočet minimální požadované pevnosti bočnic v ohybu 30

C.4.3 Měření zatížení při porušení ohybem a výpočet pevnosti bočnic v ohybu 31

C.5 Protokol o zkoušce 32

Příloha D (normativní) Zkušební metoda pro stanovení měrné tepelné kapacity 33

D.1 Princip 33

D.2 Zkušební zařízení 33

D.3 Zkušební těleso 33

D.4 Postup 33

D.4.1 Měření teploty jádra 33

D.4.2 Výpočet teploty jádra 33

D.4.3 Porovnání naměřené a vypočtené teploty jádra 34

D.5 Stanovení měrné tepelné kapacity 34

D.6 Protokol o zkoušce 34

D.7 VBA program pro výpočet teploty jádra (informativní) 35

Příloha E (normativní) Odběr vzorků pro počáteční zkoušky typu 36

E.1 Všeobecně 36

E.2 Postup odběru vzorků 36

E.2.1 Náhodný výběr vzorků 36

E.2.2 Reprezentativní odběr vzorků 36

E.2.3 Rozdělení vzorku 36

E.2.4 Počet bednicích tvárnic požadovaný pro zkoušky 37

E.3 Místo a datum kontroly a přejímací zkoušky 37

Strana

Příloha F (normativní) Kritéria shody pro počáteční zkoušky typu a pro nezávislé přejímací zkoušky série 38

Příloha G (informativní) Příklad kontrolních plánů 39

G.1 Kontrola zařízení 39

G.1.1 Zkušební a měřicí zařízení 39

G.1.2 Zařízení na skladování a výrobu 39

G.2 Kontrola materiálů 40

G.2.1 Všechny materiály 40

G.2.2 Materiály nepředložené k vyhodnocení shody před dodávkou 40

G.3 Kontrola výrobního postupu 40

G.4 Kontrola výrobku 41

G.4.1 Zkoušení výrobku 41

G.4.2 Značení, skladování, dodávka 41

G.5 Rozhodovací pravidla 42

G.5.1 Normální kontrola 42

G.5.2 Od normální ke snížené kontrole 42

G.5.3 Od snížené k normální kontrole 42

G.5.4 Zpřísněná kontrola 42

G.5.5 Od zpřísněné k normální kontrole 42

G.5.6 Zastavení výroby 42

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 43

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 43

ZA.2 Postup prokazování shody štěpkobetonových bednicích tvárnic 44

ZA.2.1 Systém prokazování shody 44

ZA.2.2 ES certifikát shody a prohlášení o shodě 44

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 45

Bibliografie 47

Předmluva

Tento dokument (EN 15498:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 229 „Betonové prefabrikáty“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 ledna 2010.

Upozorňuje se na možnost, že na některé z prvků, které uvádí tento dokument, se mohou vztahovat patentová práva. CEN (a/nebo CENELEC) není odpovědný za určení některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU pro stavební výrobky (89/106/EC).

Vztah ke směrnici/směrnicím EU uvádí informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí této

evropské normy.

Norma také bere v úvahu EN 13369:2004 „Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty“.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje vlastnosti a zkušební metody pro prefabrikované nenosné štěpkobetonové dutinové bednicí tvárnice, které mohou mít z výroby zabudovanou tepelnou izolaci.

Tyto tvárnice jsou určeny ke stavbě vnějších a vnitřních stěn a příček za předpokladu, že jsou vyplněny betonem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.