

Specification for masonry units -  
Part 4: Autoclaved aerated concrete masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie -  
Partie 4: Éléments de maçonnerie en béton cellulaire autoclavé

Festlegungen für Mauersteine -  
Teil 4: Porenbetonsteine

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 771-4:2011+A1:2015. 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 771-4:2011+A1:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 771-4+A1 (72 2634) z března 2016.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 771-4:2011+A1:2015 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 771-4+A1 (72 2634) z března 2016 převzala EN 771-4:2011+A1:2015 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 ze srpna 2015. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto !*vypuštěný text*", opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Hlavní změny proti předchozímu vydání evropské normy byly provedeny v návaznosti na Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR) ze dne 9. března 2011 v části kapitol 6 a 8 a

v celé příloze ZA.

#### Informace o citovaných dokumentech

EN 680 zavedena v ČSN EN 680 (73 1356) Stanovení smrštění autoklávovaného pórobetonu při vysychání

EN 772-1:2011 zavedena v ČSN EN 772-1:2011 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku

EN 772-11 zavedena v ČSN EN 772-11 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 11: Stanovení nasákavosti betonových tvárnic a zdících prvků z umělého a přírodního kamene vlivem kapilarity a počáteční rychlosti nasákavosti pálených zdících prvků

EN 772-13 zavedena v ČSN EN 772-13 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 13: Stanovení objemové hmotnosti materiálu zdících prvků za sucha a objemové hmotnosti zdících prvků za sucha (kromě zdících prvků z přírodního kamene)

EN 772-14 zavedena v ČSN EN 772-14 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 14: Stanovení vlhkostního přetvoření betonových tvárnic a zdících prvků z umělého kamene

EN 772-16:2011 zavedena v ČSN EN 772-16:2011 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 16: Stanovení rozměrů

EN 772-20 zavedena v ČSN EN 772-20 (72 2635) Zkušební metody pro zdící prvky - Část 20: Stanovení rovinnosti lícových ploch betonových tvárnic a zdících prvků z umělého a přírodního kamene

EN 1052-2 zavedena v ČSN EN 1052-2 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo - Část 2: Stanovení pevnosti v tahu za ohybu

EN 1052-3 zavedena v ČSN EN 1052-3 (73 2320) Zkušební metody pro zdivo - Část 3: Stanovení počáteční pevnosti ve smyku

EN 1745 zavedena v ČSN EN 1745 (72 2636) Zdivo a výrobky pro zdivo - Metody stanovení tepelných vlastností

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

#### Souvisící ČSN

ČSN EN 998-2 ed. 2 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo - Část 2: Malta pro zdění

ČSN EN 1996-1-1+A1(73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-1-2 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

#### 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. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům ZA.2.1 a ZA.2.2 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., IČ 00015679, doc. Ing. Jaromír Klouda, CSc., EURing.

Technická normalizační komise: TNK 37 Zděné konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 771-4:2011+A1

Srpen 2015

ICS 91.100.30  
4:2011

Nahrazuje EN 771-

Specifikace zdicích prvků -  
Část 4: Pórobetonové tvárnice

Specification for masonry units -  
Part 4: Autoclaved aerated concrete masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie -  
Partie 4: Éléments de maçonnerie et béton  
cellulaire autoclave

Festlegungen für Mauersteine -  
Teil 4: Porenbetonsteine

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-03-17 a obsahuje změnu A1, která byla schválena CEN dne 2015-01-11.

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 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.



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

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2015 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky      Ref. č.  
EN 771-4:2011+A1:2015 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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	8
<b>1.....</b> Předmět normy.....	9
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	9
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	10
<b>4.....</b> Materiály a výroba.....	11
<b>4.1.....</b> Obecně.....	11
<b>4.2.....</b> Materiály pro výrobu.....	12
<b>5.....</b> Požadavky na pórobetonové tvárnice.....	12
<b>5.1.....</b> Obecně.....	12
<b>5.2.....</b> Rozměry a tolerance.....	12
<b>5.2.1...</b> Rozměry.....	12
<b>5.2.2...</b> Tolerance.....	13
<b>5.3.....</b> Tvarové uspořádání.....	

.....	14
<b>5.4..... Objemová hmotnost.....</b>	<b>14</b>
<b>5.4.1... Objemová hmotnost pórobetonových tvárnic v suchém stavu.....</b>	<b>14</b>
<b>5.4.2... Objemová hmotnost materiálu pórobetonových tvárnic v suchém stavu.....</b>	<b>14</b>
<b>5.4.3... Mezní odchylky.....</b>	<b>15</b>
<b>5.5..... Pevnost v tlaku.....</b>	<b>15</b>
<b>5.6..... Tepelné vlastnosti.....</b>	<b>15</b>
<b>5.7..... Trvanlivost.....</b>	<b>15</b>
<b>5.8..... Vlhkostní přetvoření.....</b>	<b>15</b>
<b>5.9..... Propustnost vodních par.....</b>	<b>15</b>
<b>5.10... Nasákavost.....</b>	<b>16</b>
<b>5.11... Reakce na oheň.....</b>	<b>16</b>
<b>5.12... Přídržnost ve smyku.....</b>	<b>16</b>
<b>5.12.1 Obecně.....</b>	<b>16</b>
<b>5.12.2 Deklarace založená na stanovených</b>	

hodnotách.....	16
<b>5.12.3</b> Deklarace založená na zkouškách.....	16
<b>5.13....</b> Přídržnost v tahu za ohybu.....	.. 16
<b>5.14....</b> Nebezpečné látky.....	..... 16
<b>6.....</b> Popis, označování a klasifikace pórobetonových tvárnic.....	17
<b>6.1.....</b> Popis a označování.....	..... 17
<b>6.2.....</b> Klasifikace.....	..... 17
<b>7.....</b> Označování.....	..... 17
<b>8.....</b> !Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)".....	17
<b>8.1.....</b> Obecně.....	..... 17
<b>8.2.....</b> Určení typu výrobku.....	..... 18
<b>8.3.....</b> Řízení výroby.....	..... 18
<b>8.3.1...</b> Obecně.....	..... 18
<b>8.3.2...</b> Zkušební a měřicí vybavení.....	.... 19
<b>8.3.3...</b> Výrobní zařízení.....	.....



..... 19

**8.3.4...**

Suroviny.....

..... 19

<b>8.3.5... Výrobní proces</b> .....	
.....	19
<b>8.3.6... Zkoušení hotového výrobku</b> .....	
... 19	
<b>8.3.7... Statistické metody</b> .....	
.....	19
<b>8.3.8... Označování a skladová kontrola výrobků</b> .....	19
<b>8.3.9... Sledovatelnost</b> .....	
.....	19
<b>8.3.10 Neshodné výrobky</b> .....	
.....	19
<b>Příloha A (normativní) "Odběr vzorků pro zkoušky určení typu výrobku a pro nezávislé zkoušení dodávek"</b> .....	20
<b>A.1..... Obecně</b> .....	
.....	20
<b>A.2..... Postup odběru vzorků pro posouzení shody výrobku</b> .....	20
<b>A.2.1.. Náhodný odběr vzorků</b> .....	
.....	20
<b>A.2.2.. Reprezentativní odběr vzorků</b> .....	
20	
<b>A.2.3.. Dělení vzorku</b> .....	
.....	20
<b>A.2.4.. Počet prvků požadovaný pro zkoušení</b> .....	21
<b>Příloha B (normativní) Schémata řezání</b> .....	22

**B.1**..... Schémata řezání pro zhotovení krychlí nebo hranolů z pórobetonových tvárnic pro stanovení objemové hmotnosti v suchém stavu..... 22

**B.2**..... Schéma řezání pro zhotovení krychlí z pórobetonových tvárnic pro stanovení pevnosti v tlaku..... 23

**Příloha C** (informativní) Pokyny pro stanovení četnosti kontrol v systému řízení výroby..... 24

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích..... 26

**ZA.1**... Předmět a příslušné charakteristiky..... 26

**ZA.2** .. Postup (postupy) posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) pórobetonových tvárnic..... 27

**ZA.2.1** Systém (systémy) prokazování a ověřování stálosti vlastností (AVCP)..... 27

**ZA.2.2** Prohlášení o vlastnostech (DoP)..... 29

**ZA.3**... Označení CE a značení štítkem..... 32

Bibliografie..... 35

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 771-4:2011+A1:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 125 Zdivo, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2016 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 května 2017.

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 nahrazuje "EN 771-4:2011".

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2015-01-11.

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

!Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků nařízení pro stavební výrobky (nařízení (EU) č. 305/2011).

Vztah k nařízení (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Tato norma je v souladu s obecnými pravidly pro nevyztužené a vyztužené zděné konstrukce v Eurokódu 6.

EN 771 Specifikace zdicích prvků se skládá z těchto částí:

- Část 1: Pálené zdicí prvky;
- Část 2: Vápenopískové zdicí prvky;
- Část 3: Betonové tvárnice s hutným a pórovitým kamenivem;
- Část 4: Pórobetonové tvárnice;
- Část 5: Zdicí prvky z umělého kamene;
- Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene.

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, Irsko, 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 stanovuje charakteristiky a funkční požadavky na pórobetonové tvárnice (AAC), které jsou hlavně určeny pro použití v různých druzích nosných a nenosných konstrukcí zděných stěn, např. pro jednovrstvé a dutinové stěny, příčky, opěrné zdi, pro různé druhy konstrukcí podzemních stěn, stěny plnící funkce protipožární ochrany, tepelněizolační, zvukově izolační a pro zdivo komínů (kromě komínových vložek).

!Tato evropská norma zahrnuje i pórobetonové tvárnice se zabudovanou izolací nevystavenou účinkům požáru a zdicí prvky celkového tvaru pravoúhlého rovnoběžnostěnu, speciálně tvarované a doplňkové prvky. Pórobetonové tvárnice mohou sestávat z vrstev s rozdílnou objemovou hmotností, kde ne všechny vrstvy jsou nosné."

!Norma slouží pro posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVPC) výrobků podle této evropské normy.

Jsou zahrnuty požadavky na značení výrobků pro které platí tato evropské norma."

Tato evropská norma neobsahuje požadavky na panely na výšku podlaží, komínové vložky a na zdicí prvky se zabudovanými tepelněizolačními materiály, které jsou přitmeleny na vnější plochy prvku a mohou přijít do styku s ohněm. Norma nestanovuje standardní rozměry pórobetonových tvárnic ani standardní výrobní rozměry a úhly zešíkmení tvárnic zvláštního tvaru a doplňkových tvárnic. Norma nestanovuje povolené odchylky u rozměrů tvárnic zvláštního tvaru a doplňkových tvárnic. Norma neplatí pro tvárnice, které jsou součástí hydroizolačních vrstev a pro komínové vložky.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**