

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Listopad 2011**

Specifikace zdicích prvků –
Část 5: Zdicí prvky z umělého kamene

ČSN
EN 771-5
ed. 2
72 2634

Specifications for masonry units – Part 5: Manufactured stone masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie – Partie 5: Éléments de maçonnerie en pierre reconstituée

Festlegungen für Mauersteine – Teil 5: Betonwerksteine

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 771-5:2011. 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 771-5:2011. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2013-02-01 se touto normou nahrazuje ČSN EN 771-5 (72 2634) z října 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2013-02-01 používat dosud platná ČSN EN 771-5 (72 2634) z října 2004, v souladu s Úředním věstníkem EU.

Změny proti předchozím normám

Kapitola 3 je doplněna o definice dvou termínů.

Původní článek 5.2.2 Tolerance byl rozdělen na pododstavce 5.2.2.1 Tolerance a nově vložené pododstavce 5.2.2.2 Rovinnost ložných ploch a 5.2.2.3 Rovnoběžnost rovin ložných ploch.

Článek 5.6 nově umožňuje deklarovat tepelnětechnické vlastnosti.

Článek 5.13 nově upřesňuje způsob deklarování přídržnosti v tahu za ohybu.

Článek 8.2 nově umožňuje použít pro počáteční zkoušku typu výsledky zkoušek jiného subjektu

v případě, že tento s použitím vysloví souhlas.

Celý článek 8.3 je zcela přepracován a rozšířen o nové pododstavce.

Tabulky A.1 a A.2 jsou doplněny o tři vlastnosti – rovinnost a rovnoběžnost rovin ložných ploch a o prostup vodních par.

Je přidána zcela nová příloha C Směrnice pro četnost kontrol při navrhování systému kontroly u výrobce (FPC) s doporučenými četnostmi zkoušení pro doložení shody hotových výrobků s normovými požadavky a deklarácí výrobce.

Tabulky ZA.1.1 a ZA.1.2 jsou doplněny o dvě vlastnosti: o rozměrové tolerance, o tvar a uspořádání zdicích prvků.

Doprovodné informace ke značce CE na obrázcích ZA.1 a ZA.2 jsou doplněny o deklaraci rozměrů včetně rozměrových tolerancí, o uspořádání a tvar zdicích prvků.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

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

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

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

EN 772-16:2011 zavedena v ČSN EN 772-16:2011 (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 povrchových ploch betonových tvárnic, zdicích prvků z umělého kamene a zdicích prvků z 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 návrhových tepelných hodnot

EN 13501-1 nahrazena EN 13501-1+A1, zavedenou 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

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p., IČ 00015679, doc. Ing.
Jaromír Klouda, CSc., EURIng., ve spolupráci s Ing. Annou Nohelovou, TZÚS
pob. 06 Brno

Technická normalizační komise: TNK 37 Zděné konstrukce

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

EVROPSKÁ NORMA EN 771-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2011

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 771-5:2003

Specifikace zdicích prvků -
Část 5: Zdicí prvky z umělého kamene

Specifications for masonry units -
Part 5: Manufactured stone masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie -
Partie 5: Eléments de maçonnerie en pierre reconstituée

Festlegungen für Mauersteine -
Teil 5: Betonwerksteine

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-03-17.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

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

| | |
|--|----|
| Předmluva | 8 |
| 1 Předmět normy | 9 |
| 2 Citované normativní dokumenty | 9 |
| 3 Termíny a definice | 10 |
| 4 Materiály | 12 |
| 4.1 Všeobecně | 12 |
| 5 Požadavky na zdicí prvky z umělého kamene | 12 |
| 5.1 Všeobecně | 12 |
| 5.2 Rozměry a tolerance | 12 |
| 5.2.1 Rozměry | 12 |
| 5.2.2 Rozměrové tolerance | 13 |
| 5.3 Tvar, uspořádání a vzhled | 13 |
| 5.3.1 Všeobecně | 13 |
| 5.3.2 Tvar a uspořádání | 13 |
| 5.3.3 Vzhled povrchu | 14 |
| 5.3.4 Rovinnost povrchových ploch | 14 |
| 5.4 Objemová hmotnost | 14 |
| 5.5 Pevnost v tlaku | 14 |
| 5.5.1 Deklarovaná hodnota | 14 |
| 5.5.2 Minimální hodnota | 15 |
| 5.6 Tepelnětechnické vlastnosti | 15 |
| 5.7 Trvanlivost | 15 |
| 5.8 Nasákavost vlivem kapilarity | 15 |
| 5.8.1 Deklarovaná hodnota | 15 |

| | | |
|---------------|--|----|
| 5.8.2 | Maximální hodnota | 15 |
| 5.9 | Vlhkostní přetvoření | 16 |
| 5.10 | Propustnost vodních par | 16 |
| 5.11 | Reakce na oheň | 16 |
| 5.12 | Přídržnost ve smyku | 16 |
| 5.12.1 | Všeobecně | 16 |
| 5.12.2 | Deklarace založená na stanovených hodnotách | 16 |
| 5.12.3 | Deklarace založená na zkouškách | 16 |
| 5.13 | Přídržnost v tahu za ohybu | 16 |
| 6 | Popis, označování a klasifikace zdicích prvků z umělého kamene | 17 |
| 6.1 | Popis a označování | 17 |
| 6.2 | Klasifikace | 17 |
| 7 | Označování | 17 |
| 8 | Hodnocení shody | 17 |
| 8.1 | Všeobecně | 17 |
| 8.2 | Počáteční zkouška typu | 18 |
| 8.3 | Řízení výroby | 18 |
| 8.3.1 | Všeobecně | 18 |
| 8.3.2 | Zkušební a měřicí zařízení | 19 |
| 8.3.3 | Výrobní zařízení | 19 |
| 8.3.4 | Suroviny | 19 |
| 8.3.5 | Výrobní proces | 19 |
| 8.3.6 | Zkoušení hotového výrobku | 19 |
| 8.3.7 | Statistické metody | 19 |
| 8.3.8 | Označování a řízení zásob výrobků | 19 |
| 8.3.9 | Sledovatelnost | 19 |
| 8.3.10 | Neshodné výrobky | 19 |

Příloha A (normativní) Odběr vzorků pro počáteční zkoušku typu a pro nezávislé zkoušení dodávek 20

A.1 Všeobecně 20

A.2 Postup odběru vzorků 20

A.2.1 Všeobecně 20

A.2.2 Náhodný odběr vzorků 20

A.2.3 Reprezentativní odběr vzorků 20

A.2.4 Dělení souboru vzorků 20

A.2.5 Počet prvků požadovaný pro zkoušení 21

Příloha B (normativní) Normalizovaná pevnost v tlaku 22

Příloha C (normativní) Pokyny pro četnost navrhování systému řízení výroby pro prokázání shody hotových výrobků s požadavky normy a deklarace výrobce 23

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 25

ZA.1 Předmět a příslušné vlastnosti 25

ZA.2 Postup(y) prokazování shody zdicích prvků z umělého kamene 27

ZA.2.1 Systém(y) prokazování shody 27

ZA.2.2 ES certifikát shody a ES prohlášení shody 28

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 28

Bibliografie 31

Předmluva

Tento dokument (EN 771-5:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 125 „Zdivo“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2011 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 listopadu 2011.

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

Tato evropská norma nahrazuje EN 771-5:2003.

Tato norma byla vypracována na základě mandátu, uděleného výboru CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků Směrnice EU o stavebních výrobcích (89/106/EHS).

Vztah ke Směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

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, 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 a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje charakteristiky (vlastnosti) zdicích prvků z umělého kamene a funkční požadavky na vlastnosti těchto prvků, určených zejména pro zhotovování lícového nebo nechráněného zdiva nosných a nenosných konstrukcí pozemních a inženýrských staveb. Prvky jsou vhodné pro všechny druhy řádkového a obyčejného zdiva, včetně jednovrstvých stěn, dutinových stěn, příček, opěrných zdí a obezdívek komínů. Tyto stěny mohou plnit funkci ochrany proti ohni, funkci tepelné izolace, zvukové izolace a pohlcování zvuku (zvukové absorpce).

Tato norma platí pro betonové zdicí prvky zhotovované k napodobení přírodního kamene, za použití postupů odlévání (ukládání), s případnými dekorativními povrchy, vytvořenými odléváním, štípáním, vymýváním, tryskáním nebo opracováním a s případným vytvářením povrchového zdobení. Tato norma platí jak pro homogenní zdicí prvky, tak i vrstvené prvky (skládající se z různých betonových směsí lícové a zadní), avšak neplatí pro prvky s přitmelenou (nalepenou) dekorativní lící vrstvou. Tato norma neplatí pro zdicí prvky odpovídající požadavkům EN 771-3.

Norma definuje funkční vlastnosti, které souvisí např. s pevností, objemovou hmotností, rozměrovými tolerancemi a vzhledem, a obsahuje ustanovení pro hodnocení shody výrobků s touto Evropskou normou. Norma obsahuje též požadavky na značení výrobků, pro něž tato norma platí.

Tato evropská norma neplatí pro panely na výšku podlaží, zdicí prvky používané pro vyzdívky komínů ani pro prvky zhotovené s přilepeným dekorativním lícem. Neplatí pro výrobky určené jako součásti hydroizolačních vrstev. Norma také nestanovuje normové jmenovité rozměry pro zdicí prvky z umělého kamene ani výrobní rozměry a úhly zešikmení prvků zvláštních tvarů. Norma neplatí pro prvky se zabudovanými tepelně izolačními materiály přitmelenými k lící plochám prvku, které mohou přijít do styku s ohněm.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.