

2004

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | Specifikace zdicích prvků - Část 1: Pálené zdicí prvky | ČSN EN 771-1 72 2634 |
|--|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|

Specifications for masonry units - Part 1: Clay masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie - Partie 1: Briques de terre cuite

Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 771-1:2003. Evropská norma EN 771-1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 771-1:2003. The European Standard EN 771-1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 771-1 (72 2634) z července 2003.

S účinností od 2005-12-01 se ruší ČSN 72 2610 z 1989-01-05, ČSN 72 2611-1 z 1989-04-06, ČSN 72 2611-2 z 1989-04-06, ČSN 72 2611-3 z 1989-04-06, ČSN 72 2621 z 1966-07-20, ČSN 72 2623 z 1990-10-04, ČSN 72 2623-1 z 1990-10-04, ČSN 72 2623-2 z 1990-10-04, ČSN 72 2623-3 z 1990-10-04, ČSN 72 2624 z 1977-12-27, ČSN 72 2625-1 z 1977-12-27, ČSN 72 2625-2 z 1977-12-27, ČSN 72 2628 z 1987-08-31, ČSN 72 2629 z 1987-08-31 a ČSN 72 2631-1 z 1982-09-16, které do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 771-1:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 771-1 z července 2003 převzala EN 771-1:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Oproti ČSN 72 2610, ČSN 72 2611-1, ČSN 72 2611-2, ČSN 72 2611-3, ČSN 72 2621, ČSN 72 2623, ČSN 72 2623-1, ČSN 72 2623-2, ČSN 72 2623-3, ČSN 72 2624, ČSN 72 2625-1, ČSN 72 2625-2, ČSN 72 2628, ČSN 72 2629 a ČSN 72 2631-1, které tato ČSN EN 771-1 nahrazuje od 2005-12-01, norma nepožaduje hodnotit:

- a) pevnost střepu v tahu za ohybu;
- b) škodlivost cicváru;
- c) odchylky od pravého úhlu mezi hranami prvků;
- d) otlučení hran a rohů u prvků pro režné zdivo;
- e) měření rozměrů otvorů;
- f) měření průhybu v podélném směru;
- g) výskyt trhlinek u prvků pro režné zdivo;
- h) nasákavost u prvků LD, tj. prvků s objemovou hmotností nejvýše 1 000 kg/m³ určených pro použití v chráněném zdivu.

Hodnocení škodlivosti cicvářů, které je doporučenou zkouškou, je zahrnuto do Národní přílohy této normy.

Citované normy

EN 771-2 zavedena v ČSN EN 771-2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků - Část 2: Vápenopískové zdicí prvky

EN 771-3 zavedena v ČSN EN 771-2 (72 2634) Specifikace zdicích prvků - Část 3: Betonové tvárnice s hutným nebo pórovitým kamenivem

EN 771-4 zavedena v ČSN EN 771-4 (72 2634) Specifikace zdicích prvků - Část 4: Pórobetonové tvárnice

EN 771-5 dosud nezavedena

EN 771-6 zavedena v ČSN EN 771-6 (72 2634) Specifikace zdicích prvků - Část 6: Zdicí prvky z přírodního kamene

EN 772-1 zavedena v ČSN EN 772-1 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku

EN 772-3 zavedena v ČSN EN 772-3 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 3: Stanovení skutečného a poměrného objemu otvorů v pálených zdicích prvcích hydrostatickým vážením

EN 772-5 zavedena v ČSN EN 772-5 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 5: Stanovení obsahu aktivních rozpustných solí v pálených zdicích prvcích

EN 772-7 zavedena v ČSN EN 772-7 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 7: Stanovení nasákavosti varem pálených zdicích prvků pro izolační vrstvy proti vlhkosti

EN 772-11 zavedena v ČSN EN 772-11 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 11: Stanovení nasákavosti betonových 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 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 772-16 zavedena v ČSN EN 772-16 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 16: Stanovení rozměrů

EN 772-19 zavedena v ČSN EN 772-19 Zkušební metody pro zdicí prvky - Část 19: Stanovení vlhkostní roztažnosti velkých podélně děrovaných pálených zdicích prvků

Strana 3

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

EN 1745 zavedena v ČSN EN 1745 Zdivo a výrobky pro zdivo - Metody stanovení návrhových tepelných hodnot

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Souvisící ČSN

ČSN 72 2600 Cihlářské výrobky. Společná ustanovení

ČSN 72 2601 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Spoločné ustanovenia

ČSN 72 2602 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Zis»ovanie vzhľadu a rozmerov

ČSN 72 2603 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Stanovenie hmotnosti, objemovej hmotnosti a nasiakavosti

ČSN 72 2605 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Stanovenie mechanických vlastností

ČSN 72 2607 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Stanovenie výskytu cicvárov

ČSN 72 2608 Skúšanie tehliarskych výrobkov - Stanovenie náchylnosti na tvorbu výkvetov

ČSN 72 2610 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly plné - CP

ČSN 72 2611-1 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly děrované modulové - INA M

ČSN 72 2611-2 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly děrované - CD

ČSN 72 2611-3 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly děrované Týn - CD Týn

ČSN 72 2621 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Pálené příčkovky

ČSN 72 2623 Cihlářské výrobky pro režné zdivo - Společná ustanovení

ČSN 72 2623-1 Cihlářské výrobky pro režné zdivo - Cihly plné - CPR

ČSN 72 2623-2 Cihlářské výrobky pro režné zdivo - Cihly děrované - CDR

ČSN 72 2623-3 Cihlářské výrobky pro režné zdivo - Příčkovky - PkR

ČSN 72 2624 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Komínovky - Materiálový list

ČSN 72 2625-1 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Příčkovky dutinové (Pk-CD) - Materiálový list

ČSN 72 2625-2 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Příčkovky drážkové (Pk-dr) - Materiálový list

ČSN 72 2628 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly odlehčené

ČSN 72 2629 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Cihly odlehčené pro režné zdivo

ČSN 72 2631-1 Cihlářské prvky pro svislé konstrukce - Tvarovky pro keramické dílce CD-AK/A

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. 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.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k Předmluvě a k článkům 5.2.6, 5.2.8, 5.3.6, 5.3.9, 6.1.2 a B.4 doplněny informativní národní poznámky.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje klasifikaci pálených zdicích prvků podle pevnosti v tlaku, podle objemové hmotnosti prvků a podle mrazuvzdornosti. Dále národní příloha odkazuje na způsob kondicionování zkušebních vzorků v případě potřeby stanovení škodlivosti cicvárů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 771-1
Duben 2003

ICS 91.100.25

Specifikace zdicích prvků - Část 1: Pálené zdicí prvky
Specifications for masonry units - Part 1: Clay masonry units

Spécifications pour éléments de maçonnerie - Festlegungen für Mauersteine -
Partie 1: Briques de terre cuite Teil 1: Mauerziegel

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-04-29.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 771-1:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

| | |
|-----------------------------------------------------|-------------------|
| ..... | 8 |
| 1 Předmět normy | 9 |
| 2 Normativní odkazy | 9 |
| 3 Termíny a definice | 10 |
| 4 Materiály a výroba | 13 |
| 5 Požadavky na pálené zdicí prvky..... | 13 |
| 5.1 Všeobecně | 13 |
| 5.2 Pálené zdicí prvky LD | 13 |
| 5.2.1 Rozměry a tolerance (prvky LD)..... | 13 |
| 5.2.2 Tvar a uspořádání (prvky LD) | 16 |
| 5.2.3 Objemová hmotnost (prvky LD)..... | 18 |

| | | |
|---------------|------------------------------------------------|----------|
| 5.2.4 | Pevnost v tlaku (prvky LD) | ..... |
| | .. | 18 |
| 5.2.5 | Tepelně technické vlastnosti (prvky LD) | 19 |
| 5.2.6 | Trvanlivost (prvky LD) | ..... |
|  | ..... | 19 |
| 5.2.7 | Nasákavost (prvky LD) | ..... |
|  | ..... | 19 |
| 5.2.8 | Obsah aktivních rozpustných solí (prvky LD) | 19 |
| 5.2.9 | Vlhkostní přetvoření (LD) | ..... |
|  | .... | 20 |
| 5.2.10 | Reakce na oheň (prvky LD) | ..... |
| | | 20 |
| 5.2.11 | Propustnost vodních par (prvky LD) | 20 |
| 5.2.12 | Přidržnost (prvky LD) | ..... |
|  | ..... | 20 |
| 5.3 | Pálené zdicí prvky HD | ..... |
|  | ..... | 21 |
| 5.3.1 | Rozměry a tolerance (prvky HD) | ..... |
| | | 21 |
| 5.3.2 | Tvar a uspořádání (prvky HD) | ..... |
| | | 22 |

| | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| 5.3.3 | Objemová hmotnost (prvky HD)..... | 23 |
| 5.3.4 | Pevnost v tlaku (prvky HD) | .. 23 |
| 5.3.5 | Tepelně technické vlastnosti (prvky HD)..... | 24 |
| 5.3.6 | Trvanlivost (prvky HD) | 24 |
| 5.3.7 | Nasákavost (prvky HD) | 25 |
| 5.3.8 | Počáteční rychlost nasákavosti (prvky HD)..... | 25 |
| 5.3.9 | Obsah aktivních rozpustných solí (prvky HD)..... | 25 |
| 5.3.10 | Vlhkostní přetvoření (prvky HD)..... | 25 |
| 5.3.11 | Reakce na oheň (prvky HD) | 25 |
| 5.3.12 | Propustnost vodních par (prvky HD)..... | 26 |
| 5.3.13 | Soudržnost (prvky HD) | 26 |
| 6 | Popis, označování a klasifikace pálených zdicích prvků..... | 26 |
| 6.1 | Popis a označování | 26 |

| | | |
|--------------|--------------------------|----------|
| 6.1.1 | Pálené zdicí prvky LD | 26 |
| 6.1.2 | Pálené zdicí prvky HD | 27 |
| 6.2 | Klasifikace | 27 |
| 7 | Označování | 27 |

| | | |
|--------------|---------------------------|----------|
| 8 | Hodnocení shody | 28 |
| 8.1 | Všeobecně | 28 |
| 8.2 | Počáteční zkoušky typu | 28 |
| 8.3 | Řízení výroby | 28 |
| 8.3.1 | Všeobecně | 28 |
| 8.3.2 | Suroviny | ..... |

..... 29

8.3.3 Výrobní
proces

.....
..... 29

8.3.4 Zkouška hotového
výrobku

.....
29

8.3.5
Identifikace

.....
..... 29

Příloha A (normativní) Odběr vzorků pro počáteční zkoušky a pro nezávislé zkoušení
dodávek..... 30

A.1
Všeobecně

.....
..... 30

A.2 Postup odběru
vzorků

.....
..... 30

A.2.1 Náhodný odběr
vzorků

.....
..... 30

A.2.2 Reprezentativní odběr
vzorků

.....
30

A.2.2.1
Všeobecně

.....
..... 30

A.2.2.2 Odběr vzorků ze
slohy

.....
..... 30

A.2.2.3 Odběr vzorků z dodávky na paletách s
přepáskováním.....

30

| | | |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
| A.2.3 | Dělení souboru vzorku | 31 |
| A.2.4 | Počet prvků požadovaný pro zkoušení..... | 31 |
| Příloha B (informativní) Dodatečná informace..... | | |
| | 33 | |
| B.1 | Použití pálených zdicích prvků | 33 |
| B.2 | Trvanlivost | 33 |
| B.3 | Mrazuvzdornost | 34 |
| B.3.1 | Všeobecně | 34 |
| B.3.2 | Zdivo v silně agresivním prostředí | 34 |
| B.3.3 | Zdivo v mírně agresivním prostředí..... | 34 |
| B.3.4 | Zdivo v neagresivním prostředí | 34 |
| B.4 | Působení síranů na malty a omítky..... | 35 |
| B.5 | Výkvěty a skvrny | 35 |
| B.6 | Obecná směrnice o vzhledu lícových pálených zdicích | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| prvků..... | 35 |
| Příloha C (normativní) Stanovení nasákavosti | 36 |
| Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích | 37 |
| ZA.1 Předmět a příslušné vlastnosti | 37 |
| ZA.2 Postup (postupy) prokazování shody pálených zdicích prvků..... | 40 |
| ZA.2.1 Systém (systémy) prokazování shody..... | 40 |
| ZA.2.2 ES certifikát shody a ES prohlášení shod..... | 42 |
| ZA.3 Označení shody CE a značení štítkem..... | 42 |
| Bibliografie | 45 |

Předmluva

Tato Evropská norma (EN 771-1:2003) byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 125 „Zdivo“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI, na základě výchozího znění, které připravila Pracovní skupina WG1.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2003 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 2005. NP1

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.

Přílohy A a C této normy jsou normativní, přílohy B a ZA jsou informativní.

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 povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

NP1 NÁRODNÍ POZNÁMKA Na základě sdělení Stálého výboru pro stavebnictví se datum zrušení národních norem,
které jsou touto normou v rozporu, posunuje na listopad 2005.

Strana 9

1 Předmět normy

Tato Evropská norma stanovuje charakteristiky (vlastnosti) pálených zdicích prvků a funkční požadavky na vlastnosti těchto prvků určených pro zhotovování zděných konstrukcí (např. režného a omítaného zdiva, nosných a nenosných zděných konstrukcí, včetně vnitřních obkladů a příček v pozemních a inženýrských stavbách).

Tato Evropská norma platí pro dvě skupiny pálených zdicích prvků:

skupina prvků LD (viz 3.4 a 5.2), k nimž patří:

pálené zdicí prvky s objemovou hmotností v suchém stavu nejvýše 1 000 kg/m³ určené pro použití v chráněném zdivu.

skupina prvků HD (viz 3.5 a 5.3), k nimž patří:

- a) všechny pálené zdicí prvky určené pro použití v nechráněném zdivu,
- b) pálené zdicí prvky s objemovou hmotností v suchém stavu větší než 1 000 kg/m³, určené pro

použití v chráněném zdivu.

Tato Evropská norma zahrnuje též pálené zdicí prvky, které mají tvar nepravidelného hranolu.

Tato norma definuje funkční vlastnosti, které souvisí např. s rozměrovými tolerancemi, pevností a objemovou hmotností a které se stanoví podle příslušných zkušebních metod, uvedených ve zvláštních evropských normách.

Tato norma obsahuje ustanovení pro hodnocení shody výrobku s touto Evropskou normou.

Obsahuje též požadavek na značení výrobků, pro něž tato norma platí.

Tato Evropská norma nestanovuje normové ani jmenovité rozměry pálených zdicích prvků, rovněž nestanovuje úhly zešikmení pálených zdicích prvků zvláštních tvarů.

Tato Evropská norma neobsahuje požadavky na následující výrobky: prvky pro dlažby, komínové vložky, velkorozměrové prvky (na výšku podlaží) a zdicí prvky se zabudovanými tepelně izolačními materiály, které jsou přitmeleny na vnější plochy prvku a mohou přijít do styku s ohněm. Norma však platí pro zdicí prvky pro vnější zdivo komínů.

-- Vynechaný text --