

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.080.30 Únor 2013

## **Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce -**

### **Část 5: Stanovení únosnosti v tahu a tlaku a závislosti deformace na zatížení stěnových spon (zkouška dvouprvkových těles)**

**ČSN**  
**EN 846-5**  
72 2711

Methods of test for ancillary components for masonry -  
Part 5: Determination of tensile and compressive load capacity and load displacement characteristics of wall ties (couplet test)

Méthodes d'essai des composants accessoires de maçonnerie -  
Partie 5: Détermination de la charge admissible a la traction et a la compression, et des caractéristiques effort-déformation des attaches murales

Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk -  
Teil 5: Bestimmung der Zug- und Drucktragfähigkeit sowie der Steifigkeit von Mauerankern (Steinpaar-Prüfung)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 846-5:2012. 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 846-5:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 846-5 (72 2711) z února 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 771-1 zavedena v ČSN EN 771-1 (72 2634) Specifikace zdicích prvků - Část 1: Pálené zdicí prvky

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 771-3 (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 zavedena v ČSN EN 771-5 (72 2634) Specifikace zdicích prvků – Část 5: Zdicí prvky z umělého kamene

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 (72 2635) Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 1: Stanovení pevnosti v tlaku

EN 772-10 zavedena v ČSN EN 772-10 (72 2635) Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 10: Stanovení vlhkosti vápenopískových zdicích prvků a pórobetonových tvárnic

EN 845-1 zavedena v ČSN EN 845-1+A1 (72 2710) Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 1: Spony, tahové pásky, třmeny pro stropnice a konzolky

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

EN 1015-3 zavedena v ČSN EN 1015-3 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo – Část 3: Stanovení konzistence čerstvé malty (s použitím strásacího stolku)

EN 1015-7 zavedena v ČSN EN 1015-7 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo – Část 7: Stanovení obsahu vzduchu v čerstvé maltě

EN 1015-11 zavedena v ČSN EN 1015-11 (72 2400) Zkušební metody malt pro zdivo – Část 11: Stanovení pevnosti zatvrdlých malt v tahu za ohybu a v tlaku

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., IČ 00015679, ve spolupráci s Doc. Ing. Karel Lorenz, CSc., IČ 11247398, doc. Ing. Karel Lorenz, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 37 Zděné konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ilona Bařinová

## **EVROPSKÁ NORMA EN 846-5**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Srpen 2012

ICS 91.080.30 Nahrazuje EN 846-5:2000

#### **Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce - Část 5: Stanovení únosnosti v tahu a tlaku a závislosti deformace na zatížení stěnových spon (zkouška dvouprvkových těles)**

Methods of test for ancillary components for masonry -  
Part 5: Determination of tensile and compressive load capacity  
and load displacement characteristics of wall ties (couplet test)

Méthodes d'essai des composants accessoires  
de maçonnerie -  
Partie 5: Détermination de la charge admissible  
à la traction et à la compression,  
et des caractéristiques effort-déformation  
des attaches murales

Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil  
5: Bestimmung der Zug- und Drucktragfähigkeit sowie der  
Steifigkeit von Mauerankern  
(Steinpaar-Prüfung)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-02-11.

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.

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.

## **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 846-5:2012 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Podstata zkoušky 6

**4** Materiál 6

**4.1** Zdicí prvky 6

**4.1.1** Odběr vzorků a kondicionování 6

**4.1.2** Zkoušení 7

## **4.2 Malta 7**

## **4.3 Stěnové spony 7**

## **5 Zkušební zařízení 7**

## **6 Příprava a ošetřování zkušebních těles 8**

### **6.1 Obecně 8**

### **6.2 Příprava 8**

### **6.3 Délka uložení spon v maltovém loži 8**

### **6.4 Ošetřování 8**

## **7 Postup zkoušení 8**

### **7.1 Umístění zkušebních těles ve zkušebním zařízení 8**

### **7.2 Podmínky při zkoušení 9**

### **7.3 Zatěžování 9**

## **8 Vyjádření výsledků 9**

## **9 Protokol o zkoušce 9**

### Předmluva

Tento dokument (EN 846-5:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 125 *Zdivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 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 února 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.

Tento dokument nahrazuje EN 846-5:2000.

Hlavní změny tohoto znění normy proti předchozímu vydání se týkají polohy spon, počtu zkoušených spon, umístění čelistí při zkouškách a nakládání se sponami umožňujícími náklon a posun. Spony mají být nyní uloženy do maltové spáry na minimální deklarovanou délku a ne na délku, vypočítanou z délky spony a šířky dutiny. Deset spon se zkouší tahem a deset tlakem. Při zkoušce tlakem se spony zatíží na vzdálenost větší, než je šířka dutiny, případně se posoudí průřez v dutině pomocí výpočtu. Pokud jsou spony navrženy tak, aby umožnily vyvolaný náklon nebo pohyb, pak se spona před zkouškou namáhá opakovaně 50 krát na náklon nebo pohyb, na který byla spona navržena.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný 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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje postup provedení zkoušky dvouprvkových těles pro stanovení únosnosti v tahu, tlaku a závislosti deformace na zatížení stěnových spon zakotvených v maltových spárách zdiva. Zkouška je určena pro spony, které se používají ke vzájemnému spojení dvou vrstev zdiva, a také pro konec spony, umístěný do maltové spáry, pokud je spona opačným koncem připojena k jiné konstrukci.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.