

**Specifikace pro pomocné výrobky
pro zděné konstrukce -
Část 1: Stěnové spony, tahové pásy, třmeny a konzolky**

**ČSN
EN 845-1**
72 2710

Specification for ancillary components for masonry –
Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets

Spécification pour composants accessoires de maçonnerie –
Partie 1: Attaches, brides de fixation, étriers de support et consoles

Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk –
Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 845-1:2013. 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 845-1:2013. 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 845-1 (72 2710) z ledna 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 845-1:2013 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 845-1:2014 (72 2710) z ledna 2014 převzala EN 845-1:2013 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Proti předchozí normě ČSN EN 845-1+A1 (72 2710) ze září 2008 v této normě dochází úpravám s ohledem na připomínky, které vznikly během pětiletého období užívání EN 845-1:2003+A1:2008. Změna byla provedena v povolení použití výsledků předchozích zkoušek při stanovení deklarovaných hodnot, omezeně lze v určitých případech použít i výpočetních metod. K používaným materiálům byly doplněny austenitické korozivzdorné oceli s ohledem na rozšíření jejich používání.

Informace o citovaných dokumentech

EN 771 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN 771 (72 2634) Specifikace zdicích prvků

EN 846-2 zavedena v ČSN EN 846-2 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 2: Stanovení soudržnosti předem zhotovené výztuže do ložných spár

EN 846-3 zavedena v ČSN EN 846-3 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 3: Stanovení únosnosti ve smyku svarových spojů předem zhotovené výztuže do ložných spár

EN 846-4 zavedena v ČSN EN 846-4 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 4: Stanovení únosnosti a závislosti deformace na zatížení tahových pásků

EN 846-5 zavedena v ČSN EN 846-5 (72 2711) 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)

EN 846-6 zavedena v ČSN EN 846-6 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 6: Stanovení únosnosti v tahu a tlaku a závislosti deformace na zatížení stěnových spon (jednostranná zkouška)

EN 846-7 zavedena v ČSN EN 846-7 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 7: Stanovení únosnosti ve smyku a závislosti deformace na zatížení smykových a kluzných spon (zkouška dvouprvkového tělesa s maltovou ložnou spárou)

EN 846-8 zavedena v ČSN EN 846-8 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 8: Stanovení únosnosti a závislosti deformace na zatížení třmenů stropnic

EN 846-9 zavedena v ČSN EN 846-9 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 9: Stanovení únosnosti překladů v ohybu a smyku

EN 846-10 zavedena v ČSN EN 846-10 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 10: Stanovení únosnosti a závislosti deformace na zatížení konzolek

EN 846-11 zavedena v ČSN EN 846-11 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 11: Stanovení rozměrů a prohnutí překladů

EN 846-13:2001 zavedena v ČSN EN 846-13:2002 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 13: Stanovení odolnosti organických povlaků proti úderu, oděru a korozi

EN 846-14 zavedena v ČSN EN 846-14 (72 2711) Zkušební metody pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 14: Stanovení počáteční pevnosti ve smyku mezi předem zhotovenou částí spřaženého překladu a nad ní provedeným zdívkem

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

EN 10020 zavedena v ČSN EN 10020 (42 0002) Definice a rozdělení ocelí

EN 10029 zavedena v ČSN EN 10029 (42 5311) Plechy ocelové válcované za tepla tloušťky od 3 mm – Mezní úchylky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10088 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 10088 (42 0927) Korozivzdorné oceli

EN 10143 zavedena v ČSN EN 10143 (42 0036) Ocelové plechy a pásy kontinuálně pokovené – Mezní

úchylky rozměrů a tolerance tvaru

EN 10244 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 10244 (42 6611) Ocelové dráty a výrobky z drátu – Kovové neželezné povlaky na ocelových drátech

EN 10245-1 zavedena v ČSN EN 10245-1 (42 6617) Ocelové dráty a výrobky z drátů – Organické povlaky na ocelových drátech – Část 1: Všeobecná pravidla

EN 10245-2 zavedena v ČSN EN 10245-2 (42 6617) Ocelové dráty a výrobky z drátů – Organické povlaky na ocelových drátech – Část 2: Dráty s povlakem PVC

EN 10245-3 zavedena v ČSN EN 10245-3 (42 6617) Ocelové dráty a výrobky z drátů – Organické povlaky na ocelových drátech – Část 3: Dráty s povlakem PE

EN 10346 zavedena v ČSN EN 10346 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky – Technické dodací podmínky

EN ISO 75 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN ISO 75 (64 0753) Plasty – Stanovení teploty průhybu při zatížení

EN ISO 178 zavedena v ČSN EN ISO 178 (64 0607) Plasty – Stanovení ohybových vlastností

EN ISO 180:2000 zavedena v ČSN EN ISO 180:2001 (64 0616) Plasty – Stanovení rázové houževnatosti metodou Izod

EN ISO 306 zavedena v ČSN EN ISO 306 (64 0521) Plasty – Termoplasty – Stanovení teploty měknutí dle Vicata (VST)

EN ISO 527 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN ISO 527 (64 0604) Plasty – Stanovení tahových vlastností

EN ISO 1133 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN ISO 1133 (64 0861) Plasty – Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

EN ISO 1461 zavedena v ČSN EN ISO 1461 (03 8560) Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky – Specifikace a zkušební metody

EN ISO 1463 zavedena v ČSN EN ISO 1463 (03 8189) Kovové a oxidové povlaky – Měření tloušťky povlaku – Mikroskopická metoda

EN ISO 2039-2 zavedena v ČSN EN ISO 2039-2 (64 0619) Plasty – Stanovení tvrdosti – Část 2: Tvrdost dle Rockwella

ISO 427 nezavedena*)

ISO 428 nezavedena**)

ISO 431 nezavedena

ISO 1183 (soubor) zavedena v souboru ČSN EN ISO 1183 (64 0111) Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů

Souvisící ČSN

ČSN EN 1996-2 (73 1101) Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1988 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. Tato směrnice byla zrušena ke dni 30. června 2013

a od 1. července 2013 plně nahrazena nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne

9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh. Podle článku 65 tohoto nařízení se odkazy na zrušenou směrnici považují za odkazy na toto nařízení.

Vypracování normy

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

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 845-1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2013

ICS 91.080.30 Nahrazuje EN 845:2003+A1:2008

Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce – Část 1: Stěnové spony, tahové pásy, třmeny a konzolky

Specification for ancillary components for masonry –
Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets

Spécification pour composants accessoires
de maçonnerie –
Partie 1: Attaches, brides de fixation, étriers
de support et consoles

Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk –
Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-03-21.

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.

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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 845-1:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny, definice a značky 11

3.1 Termíny a definice 11

3.2 Značky 14

4 Materiály 26

4.1 Obecně 26

4.2 Upevňovací prvky a materiály nedodávané výrobcem 26

5 Požadavky 26

5.1 Obecně 26

5.2 Rozměry a mezní odchylky 27

5.2.1 Způsob měření a přesnost 27

5.2.2 Délka, použitelná šířka dutiny, uložení do malty a upevňovací prvky (počet, velikost a umístění)
27

5.2.3 Tloušťka nebo průměr 27

5.2.4 Ostatní informace 28

5.3	Mechanická pevnost	28
5.3.1	Stěnové spony a odpovídající upevňovací prvky	28
5.3.2	Třmeny pro stropnice	30
5.3.3	Konzolky	30
5.3.4	Tahové pásy	31
5.4	Odolnost proti pronikání vody přes dutinu	32
5.5	Bezpečnost při provádění	32
5.6	Trvanlivost	32
5.7	Nebezpečné látky	32
6	Popis a označování	32
7	Označování	33
8	Hodnocení shody	33
8.1	Obecně	33
8.2	Počáteční zkoušky typu (ITT)	34
8.3	Řízení výroby u výrobce (FPC)	34
8.3.1	Obecně	34
8.3.2	Zkušební a měřicí zařízení	35
8.3.3	Výrobní zařízení	35
8.3.4	Suroviny	35
8.3.5	Výrobní proces	35
8.3.6	Zkoušení hotových výrobků	35
8.3.7	Statistické metody	35
8.3.8	Označování výrobků a skladové hospodářství	35
8.3.9	Sledovatelnost	35
8.3.10	Neshodné výrobky	35
8.4	Odběr vzorků pro počáteční zkoušky typu a nezávislé zkoušení dodávek	36

Příloha B (informativní) Pokyny pro určení četnosti kontrol v FPC (řízení výroby u výrobce) 41

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

ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky 43

ZA.2 Postup (postupy) prokazování shody výrobků 48

ZA.3 Označení CE a značení štítkem 51

Bibliografie 55

Předmluva

Tuto evropskou normu (EN 845-1:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 125 *Zdivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 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 prosince 2013.

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

Tato evropská norma nahrazuje EN 845-1:2003+A1:2008.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnice) EU.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tato část byla upravena s ohledem na připomínky, které vznikly během pětiletého období užívání verze 2003. Změna byla provedena v povolení použití výsledků předchozích zkoušek při stanovení deklarovaných hodnot; omezeně lze v určitých případech použít i výpočetních metod. K používaným materiálům byly doplněny austenitické korozivzdorné oceli s ohledem na rozšíření jejich používání.

EN 845 *Specifikace pro pomocné výrobky pro zděné konstrukce* sestává z následujících částí:

- Část 1: Stěnové spony, tahové pásy, třmeny a konzolky
- Část 2: Překlady
- Část 3: Výztuž do ložných spár z ocelové sítě

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na stěnové spony, tahové pásy, třmeny a konzolky pro vzájemné spojení zděných prvků a spojení zděných prvků s dalšími částmi stavebního objektu včetně stěn, stropních konstrukcí, nosníků a sloupů. Pokud jsou kotevní nebo připojovací prvky dodávány nebo určeny jako součást pomocného výrobku pro zděné konstrukce, požadavky včetně požadavků na funkční vlastnosti se vztahují na kompletní výrobek.

Tato evropská norma neplatí pro:

- a. jiné kotvy a připojovací prvky než ty, které jsou součástí pomocných výrobků;
- b. úhelníky pro police;
- c. upevňovací desky k připojování na stávající stěny;
- d. výrobky z jiných materiálů, než jsou:
 - 1. austenitické korozivzdorné oceli (slitiny s obsahem molybdenu, chromu a niklu nebo s obsahem chromu a niklu);
 - 2. austeniticko-feritické korozivzdorné oceli
 - 3. feritické korozivzdorné oceli;
 - 4. měď;
 - 5. fosforový bronz;
 - 6. hliníkový bronz;
 - 7. pozinkovaná ocel s organickým povlakem nebo bez něho;
 - 8. polypropylen;
 - 9. polyamid (pouze pro rozpěrné hmoždinky).

POZNÁMKA Požární odolnost výrobků, které jsou zde popisovány, nemůže být určena nezávisle na zděném prvku, jehož jsou tyto výrobky součástí. Proto není požární odolnost předmětem této evropské normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.