

<b>STN</b>	<b>Dlažbové tehly Požiadavky a skúšobné metódy</b>	<b>STN EN 1344</b>  72 2651
------------	--	---------------------------------------

Clay pavers. Requirements and test methods

Pavés en terre cuite. Spécifications et méthodes d'essai

Pflasterziegel. Anforderungen und Prüfverfahren

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 1344: 2013. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Táto norma má rovnaké postavenie ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 1344: 2013. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza STN EN 1344 z novembra 2003 v celom rozsahu.

**118923**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2014

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2013 CEN, ref. č. EN 1344: 2013.

Táto norma obsahuje 5 národných poznámok.

Keďže táto európska norma vyšla ešte podľa smernice Rady 89/106/EHS, ktorá bola od 1. júla 2013 zrušená nariadením Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 305/2011, používa sa v jej preklade slovenská terminológia zodpovedajúca tejto smernici.

## Koexistencia zrušenej harmonizovanej normy

EN 1344: 2013 je normou, pri ktorej sa predpokladá jej zverejnenie v Úradnom vestníku Európskej únie, čím vznikne možnosť na uplatnenie označovania CE výrobkov spadajúcich pod predmet tejto normy. Dátum zrušenia predchádzajúcej normy vyplýva z rozhodnutia CEN a nemusí byť totožný s koncom koexistenčného obdobia, ako ho uvedie Úradný vestník EÚ. Požiadavky podľa pôvodnej normy je možné uplatniť až do ukončenia koexistenčného obdobia.

## Citované normy

EN 1745 zavedená v STN EN 1745: 2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností (73 0597)

EN 13501-1 zavedená v STN EN 13501-1 + A1: 2010 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (Konsolidovaný text) (92 0850)

EN 13501-5 zavedená v STN EN 13501-5 + A1: 2010 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom (Konsolidovaný text) (92 0850)

CEN/TS 16165: 2012 zavedená v STN P CEN/TS 16165: 2012 Stanovenie odolnosti povrchu proti pošmyknutiu chodcov. Metódy hodnotenia (73 6197)

Súbor ISO 630 dosiaľ nezavedený

ISO 3310-1 zavedená v STN ISO 3310-1: 2007 Skúšobné sitá. Technické požiadavky a skúšanie. Časť 1: Skúšobné sitá z kovovej tkaniny (25 9610)

ISO 8486-1 dosiaľ nezavedená

## Súvisiace právne predpisy

Smernica 89/106/EHS z 21. decembra 1988 (OJ L 40 z 11. 2. 1989) o stavebných výrobkoch, zmenená smernicou 93/68/EHS z 22. júla 1993 (OJ L 220 z 30. 8. 1993) a rozhodnutím Komisie 95/467/EHS z 24. októbra 1995 (OJ L 268 z 10. 11. 1995);

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 158/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody.

## Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Mgr. Beáta Hermanská, PhD., Bratislava

Technická komisia: TK 56 Kusové stavivá a skúšobníctvo

**Dlažbové tehly  
Požiadavky a skúšobné metódy**

Clay pavers  
Requirements and test methods

Pavés en terre cuite.  
Spécifications et méthodes d'essai

Pflasterziegel.  
Anforderungen und Prüfverfahren

Túto európsku normu schválil CEN 18. júla 2013.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Predhovor</b> .....	7
<b>1 Predmet normy</b> .....	8
<b>2 Normatívne odkazy</b> .....	8
<b>3 Termíny a definície</b> .....	8
<b>4 Požiadavky</b> .....	11
4.1 Rozmerové charakteristiky .....	11
4.1.1 Tvar a rozmery .....	11
4.2 Fyzikálne charakteristiky .....	12
4.2.1 Všeobecne .....	12
4.2.2 Mrazuvzdornosť .....	12
4.2.3 Priečne lomové zaťaženie .....	12
4.2.4 Obrusnosť .....	13
4.2.5 Odolnosť proti šmyku .....	13
4.3 Ďalšie charakteristiky .....	14
4.3.1 Ukazovatele úžitkových vlastností pri požari .....	14
4.3.2 Tepelná vodivosť .....	15
4.3.3 Kyselinovzdornosť .....	15
4.3.4 Nebezpečné látky .....	15
4.3.5 Hmatovosť .....	16
<b>5 Preukazovanie zhody</b> .....	16
5.1 Všeobecne .....	16
5.2 Počiatočné skúšanie typu – Skúšanie typu .....	16
5.2.1 Všeobecne .....	16
5.2.2 Odoberanie vzoriek, skúšanie a kritériá zhody .....	17
5.2.3 Protokol o skúške .....	17
5.3 Vnútropodniková kontrola výroby (FPC) .....	17
5.3.1 Všeobecne .....	17
5.3.2 Požiadavky .....	18
5.3.3 Špecifické požiadavky na systém .....	20
5.3.4 Postupy zmien .....	21
<b>6 Označovanie</b> .....	21
<b>Príloha A (normatívna) – Odber vzoriek</b> .....	22
A.1 Odber vzoriek na počiatočné skúšanie typu .....	22
A.2 Odber vzoriek v rámci bežného skúšania .....	22
A.3 Odber vzoriek pre nezávislé skúšanie (voliteľné) .....	22
A.3.1 Všeobecne .....	22
A.3.2 Vykonanie odber vzoriek .....	22

<b>Príloha B</b> (normatívna) – <b>Skúšobná metóda na stanovenie rozmerov</b> .....	24
B.1 Merací prístroj .....	24
B.2 Postup .....	24
B.3 Protokol o skúške .....	26
<b>Príloha C</b> (normatívna) – <b>Metóda na stanovenie mrazuvzdornosti</b> .....	27
C.1 Princíp .....	27
C.2 Skúšobné prístroje .....	27
C.3 Príprava skúšobných telies .....	27
C.3.1 Odber vzoriek .....	27
C.3.2 Kondicionovanie skúšobných telies .....	27
C.4 Zhotovenie skúšobného panelu .....	28
C.5 Postup .....	28
C.5.1 Všeobecne .....	28
C.5.2 Zmrazovacie a rozmrazovacie cykly .....	28
C.5.3 Kontrola skúšobného usporiadania panelu a skúšobných telies .....	29
C.6 Vyhodnotenie výsledkov skúšky – posúdenie poškodení .....	29
C.7 Protokol o skúške .....	29
C.8 Meranie prenosu tepla .....	32
<b>Príloha D</b> (normatívna) – <b>Metóda na stanovenie priečného lomového zaťaženia</b> .....	33
D.1 Princíp .....	33
D.2 Skúšobné zariadenie .....	33
D.3 Postup .....	33
D.4 Výpočet .....	33
D.4.1 Výpočet priečného lomového zaťaženie .....	33
D.4.2 Možný výpočet pevnosti v ťahu pri ohybe .....	33
D.5 Protokol o skúške .....	34
<b>Príloha E</b> (normatívna) – <b>Metóda na stanovenie obrusnosti</b> .....	35
E.1 Princíp .....	35
E.2 Odber vzoriek .....	35
E.3 Materiál .....	35
E.4 Skúšobné zariadenie .....	35
E.5 Skúšobné teleso .....	35
E.6 Postup .....	35
E.7 Vyjadrenie výsledkov .....	36
E.8 Protokol o skúške .....	36
<b>Príloha F</b> (normatívna) – <b>Metóda na stanovenie kyselinovzdornosti</b> .....	40
F.1 Princíp .....	40
F.2 Chemikálie .....	40

F.3	Skúšobné zariadenie .....	40
F.4	Postup .....	40
F.5	Vyhodnotenie .....	41
F.6	Protokol o skúške .....	41
<b>Príloha G (informatívna) – Hmatovosť</b> .....		<b>42</b>
<b>Príloha ZA (informatívna) – Kapitoly tejto európskej normy týkajúce sa základných požiadaviek alebo iných ustanovení smernice EÚ o stavebných výrobkoch</b> .....		<b>43</b>
ZA.1	Predmet a príslušné vlastnosti .....	43
ZA.2	Postup preukazovania zhody dlažbových tehál a doplnkových tehál .....	44
ZA.2.1	Systémy preukazovania zhody .....	44
ZA.2.2	Vyhlásenie zhody ES .....	46
ZA.3	Označenie CE .....	46
<b>Literatúra</b> .....		<b>51</b>

## Predhovor

Tento dokument (EN 1344: 2013) vypracovala technická komisia CEN/TC 178 Dlažbové prvky a obrubníky, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2014 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do apríla 2014.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 1344: 2002.

Tento dokument bol vypracovaný na základe mandátu, ktorý mu udelila Európska komisia a Európska združenie voľného obchodu, a podporuje základné požiadavky európskej smernice.

Vzťah k smerniciam EÚ uvádza informatívna príloha ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú tieto:

- skúšobná metóda odolnosti proti šmyku teraz s odkazom na CEN/TS 16165;
- zmena zaťaženia aplikovaná s metódou na stanovenie priečnej lomovej pevnosti;
- príloha ZA: revidovaný obsah.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC túto európsku normu sú povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

## 1 Predmet normy

Táto európska norma opisuje požiadavky na dlažbové a doplnkové tehly, ktoré sa používajú na voľný spôsob kladenia dlažby (pozri 3.10) a na tie, ktoré sa používajú na pevný spôsob kladenia dlažby (pozri 3.11).

Táto európska norma sa vzťahuje na pravouhlé a nepravouhlo formované dlažbové tehly, ktoré sa používajú ako stavebné výrobky najmä v exteriéri, vrátane striech ako strešné dlažbové bloky, môžu sa však použiť aj v interiéri. Voľný spôsob kladenia dlažby sa vzťahuje na pešie zóny a automobilovú dopravu, pričom pevný spôsob kladenia dlažby sa bežne obmedzuje na pešiu zónu.

Táto európska norma obsahuje údaje o vlastnostiach a kvalitatívnych triedach a príslušných skúšobných metódach. Norma stanovuje označovanie výrobku a spôsob preukazovania zhody výrobku podľa požiadaviek tejto normy.

Táto európska norma pokrýva iba dlažbové tehly a doplnky sa bez povrchových úprav a s alebo bez chemických úprav po vypálení, ktoré neobsahujú žiadny materiál s azbestovými vláknami ani formaldehyd.

Táto norma nezahŕňa výrobky, určené pre použitie pre ohňovzdorné účely a v chemickom inžinierstve ako aj kameninové dlaždice. Norma tiež nezahŕňa nepálené tvárnice pre murivá.

Táto európska norma nepokrýva dlažbové tehly, ktoré majú hmatové povrchy.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 1745 *Masonry and masonry products – Methods for determining thermal properties*. [Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností.]

EN 13501-1 *Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests*. [Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.]

EN 13501-5 *Fire classification of construction products and building elements – Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests*. [Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom.]

CEN/TS 16165: 2012 *Determination of slip resistance of pedestrian surfaces – Methods of evaluation*. [Stanovenie odolnosti povrchu proti pošmyknutiu chodcov. Metódy hodnotenia.]

ISO 630 (all parts) *Structural steels*. [Stavebné ocele, všetky časti.]

ISO 3310-1 *Test sieves – Technical requirements and testing – Part 1: Test sieves of metal wire cloth*. [Skúšobné sitá. Technické požiadavky a skúšanie. Časť 1: Skúšobné sitá z kovového drôteného pletiva.]

ISO 8486-1 *Bonded abrasives – Determination and designation of grain size distribution – Part 1: Macrogrits F4 to F220*. [Brúsne prostriedky. Stanovenie veľkosti zŕn. Časť 1: Hrubý piesok F4 až F220.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**