

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.50 **Srpen 2013**

## **Tmely pro nekonstrukční použití ve spojích v budovách a komunikacích pro chodce - Část 4: Tmely pro komunikace pro chodce**

**ČSN**  
**EN 15651-4**  
ed. 2  
72 2370

Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways -  
Part 4: Sealants for pedestrian walkways

Mastics pour joints dans la construction immobiliere - Définitions, exigences et évaluation de la  
conformité -  
Partie 4: Mastics pour chemins piétonniers

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen -  
Teil 4: Fugendichtstoffe für Fußgängerwege

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15651-4:2012. 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 15651-4:2012. 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 15651-4 (72 2370) z května 2013.

S účinností od 2014-06-30 se nahrazuje ČSN EN 15651-4 (72 2370) ze srpna 2011, která do  
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15651-4:2012 do soustavy norem ČSN.  
Zatímco ČSN EN 15651-4 z května 2013 převzala EN 15651-4:2012 schválením k přímému používání  
jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Souběžně s touto normou se může do 2014-06-30 používat dosud platná ČSN EN 15651-4 (72 2370)  
ze srpna 2011, v souladu s předmluvou této normy.

Zásadní změnou bylo přidání přílohy ZA, která obsahuje postup hodnocení shody, označování  
a značení štítkem a informaci co má obsahovat ES prohlášení o shodě.

Následující významné technické změny byly provedeny v tomto novém vydání:

- bylo zlepšeno ustanovení o reakci na oheň (kapitola 4.6);
- přidána kapitola 4.5 (Uvolňování nebezpečných látek).

Informace o citovaných dokumentech

EN 13238 zavedena v ČSN EN 13238 (73 0859) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů

EN 13501-1+A1 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (73 0560) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 14187-3 zavedena v ČSN EN 14187-3 (73 6183) Zálivky za studena – Část 3: Zkušební metoda pro stanovení samonivelačních vlastností

EN 15651-5 zavedena v ČSN EN 15651-5 (72 2370) Tmely pro nekonstrukční použití ve spojích v budovách a komunikacích pro chodce – Část 5: Hodnocení shody a označování

EN ISO 291 zavedena v ČSN EN ISO 291 (64 0204) Plasty – Standardní prostředí pro kondicionování a zkoušení

EN ISO 868 zavedena v ČSN EN ISO 868 (64 0624) Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore)

EN ISO 1183-1 zavedena v ČSN EN ISO 1183-1 (64 0111) Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů – Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda

EN ISO 6927 zavedena v ČSN EN ISO 6927 (72 2330) Pozemní a inženýrské stavby – Těsnicí hmoty – Názvosloví

EN ISO 7389 zavedena v ČSN EN ISO 7389 (72 2333) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Stanovení elastického zotavení tmelů

EN ISO 7390 zavedena v ČSN EN ISO 7390 (72 2334) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Stanovení stékavosti tmelů

EN ISO 8339 zavedena v ČSN EN ISO 8339 (72 2335) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Tmely – Stanovení tahových vlastností (protažení při přetržení)

EN ISO 8340 zavedena v ČSN EN ISO 8340 (72 2336) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Tmely – Stanovení tahových vlastností při udržovaném protažení

EN ISO 9046 zavedena v ČSN EN ISO 9046 (72 2338) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Stanovení přilnavosti a soudržnosti tmelů při stálé teplotě

EN ISO 9047 zavedena v ČSN EN ISO 9047 (72 2339) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Stanovení přilnavosti a soudržnosti tmelů při proměnlivé teplotě

EN ISO 10563 zavedena v ČSN EN ISO 10563 (72 2341) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Tmely – Stanovení změn hmotnosti a objemu

EN ISO 10590 zavedena v ČSN EN ISO 10590 (72 2342) Stavební konstrukce – Těsnicí hmoty – Tmely – Stanovení přilnavosti a soudržnosti při udržovaném protažení po ponoření ve vodě

EN ISO 10591 zavedena v ČSN EN ISO 10591 (72 2343) Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Tmely - Stanovení přilnavosti a soudržnosti po ponoření ve vodě

EN ISO 11358 zavedena v ČSN EN ISO 11358 (64 0740) Plasty - Termogravimetrie (TG) polymerů - Základní principy

EN ISO 11431 zavedena v ČSN EN ISO 11431 (72 2350) Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Tmely - Stanovení přilnavosti/soudržnosti po vystavení účinkům tepla, vody a umělého světla přes sklo

EN ISO 11600 zavedena v ČSN EN ISO 11600 (72 2331) Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Klasifikace a požadavky pro tmely

EN ISO 11925-2 zavedena v ČSN EN ISO 11925-2 (73 08 84) Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

ISO 13640 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 13823 (73 0881) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1998, o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS. 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.

Rozhodnutí komise 2000/147/ES (2000/147/EC) o eurotřídách (Euroclasses Decision), kterým se provádí směrnice Rady 89/106/EHS, pokud jde o klasifikaci reakce stavebních výrobků na oheň

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., IČ 00015679, Ing. Michal Vindyš

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

## **EVROPSKÁ NORMA EN 15651-4**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Zář 2012

ICS 91.100.50 Nahrazuje EN 15651-4:2010

#### **Tmely pro nekonstrukční použití ve spojích v budovách a komunikacích pro chodce - Část 4: Tmely pro komunikace pro chodce**

Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways -  
Part 4: Sealants for pedestrian walkways

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-08-10.

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 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.

**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 jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 15651-4:2012 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalá jugoslávská republika 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.

Obsah

Strana

Předmluva 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované dokumenty 9

**3** Termíny a definice 10

**4** Požadavky 10

**4.1** Identifikace požadavky a zkušební metody 10

**4.1.1** Stručný popis tmelu 10

**4.1.2** Termogravimetrická zkouška 11

**4.1.3** Měrná hmotnost 11

<b>4.1.4</b>	Tvrdość (tvrdość Shore)	11
<b>4.2</b>	Kondicionování, zkušební postup, podklady	11
<b>4.2.1</b>	Obecně	11
<b>4.2.2</b>	Klasifikace	11
<b>4.3</b>	Funkční požadavky a zkušební metody pro tmely pro komunikace pro chodce	12
<b>4.3.1</b>	Obecně	12
<b>4.3.2</b>	Tmely pro komunikace pro chodce užívané v chladném podnebí	12
<b>4.4</b>	Dodatečné požadavky technické parametry pro venkovní použití	15
<b>4.4.1</b>	Obecně	15
<b>4.4.2</b>	Umělé stárnutí UV zářením	15
<b>4.5</b>	Uvolňování nebezpečných látek	16
<b>4.6</b>	Reakce na oheň	16
<b>4.6.1</b>	Obecně	16
<b>4.6.2</b>	Montáž a upevňování zkušebních vzorků	16
<b>5</b>	Trvanlivost	17
<b>6</b>	Vzorkování	18
<b>7</b>	Hodnocení shody	18
<b>7.1</b>	Obecně	18
<b>7.2</b>	Počáteční zkouška typu (ITT)	18
<b>7.3</b>	Systém řízení výroby (FPC)	18
<b>8</b>	Značení a označování štítkem	18
<b>Příloha A</b>	(informativní) Příklad četnosti zkoušení pro řízení výroby	19
<b>Příloha B</b>	(normativní) Stanovení změny objemu samonivelačních za studena aplikovatelných těsnících tmelů	20
<b>B.1</b>	Podstata	20
<b>B.2</b>	Přístroje a materiály	20
<b>B.3</b>	Příprava zkušebních vzorků	20
<b>B.4</b>	Zkušební postup	20

## **B.5** Výpočet a vyjádření výsledků 20

### **B.5.1** Změna hmotnosti 20

### **B.5.2** Změna objemu 21

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 22

### **ZA.1** Rozsah a odpovídající vlastnosti 22

Strana

### **ZA.2** Postup prokazování shody 24

#### **ZA.2.1** Systém prokazování shody 24

#### **ZA.2.2** ES certifikát a prohlášení o shodě 25

### **ZA.3** Označení CE a značení štítkem 27

#### **ZA.3.1** Obecně 27

#### **ZA.3.2** Označení CE na obalu 27

#### **ZA.3.3** Označení CE v průvodních obchodních dokladech 28

Bibliografie 30

Předmluva

Tento dokument (EN 15651-4:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 349 *Těsnicí materiály pro stavební konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 června 2014.

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 15651-4:2010.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU (89/106/ES).

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tento dokument je jedním z produktů evropských norem v rámci série EN 15651 pro *Tmely pro nekonstrukční použití ve spojích budov a chodnících pro pěší*, a to takto:

- Část 1: *Tmely pro fasádní prvky*
- Část 2: *Tmely pro zasklívání*
- Část 3: *Tmely pro sanitární spoje*
- Část 4: *Tmely pro komunikace pro chodce* (tento dokument)
- Část 5: *Hodnocení shody a označování*

Následující významné technické změny byly provedeny v tomto novém vydání:

- byla přidána příloha ZA;
- bylo zlepšeno ustanovení o reakci na oheň.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinni zavést národní normalizační orgány následujících států: Belgie, Bulharska, Bývalá jugoslávská republika 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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

## 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje definice a požadavky za studena použitelných nekonstrukčních elastických těsnicích hmot používaných do dilatačních spár v podlahách ve stavebních konstrukcích pro interiér i venkovní použití.

Oblasti použití jsou: spoje podlah navržené pro chodce, veřejné prostory, dilatační spáry mezi betonovými deskami, oblasti zatížené chodci, plochy používané pro vozíky, pochozí podlahy, balkóny, terasy, sklady.

POZNÁMKA Ustanovení o hodnocení shody (tj. počáteční zkoušky typu a systém řízení výroby) a značení těchto výrobků jsou uvedeny v EN 15651-5.

Chemické zábrany, za studena aplikované spárovací tmely na betonové chodníky, které mají být použity do silnic, letišť a čistíren odpadních vod a obvodové těsnění jsou vyloučeny.

Tato evropská norma neplatí pro nekonstrukční tmely v jakékoli nepastózní formě, které jsou použity do chodníků pro pěší.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.