

2024

Lepicí tmely -
Část 1: Tmely pro lepená zasklení vystavená přímému světlu

ČSN
EN 15434-1

70 1061

Bonding sealants -
Part 1: Bonded glazing sealants for direct light exposure

Mastics de collage -
Partie 1: Mastics de scellement et/ou de collage en exposition direct a la lumiere

Klebende Dichtstoffe -
Teil 1: Klebende Dichtstoffe für Glaskonstruktionen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15434-1. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15434-1. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15434-1 (70 1061) ze srpna 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15434-1 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 15434-1:2023 (70 1061) ze srpna 2023 převzala EN 15434-1:2023 vyhlášením, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 572-1:2012+A1:2016 zavedena v ČSN EN 572-1:2012+A1:2017 (70 1010) Sklo ve stavebnictví - Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla - Část 1: Definice a obecné fyzikální a mechanické vlastnosti

EN 572-2 zavedena v ČSN EN 572-2 (70 1010) Sklo ve stavebnictví - Základní výrobky ze sodnovápenato-

křemičitého skla - Část 2: Sklo float

EN 1279-1 zavedena v ČSN EN 1279-1 (70 1621) Sklo ve stavebnictví - Izolační skla - Část 1: Obecné údaje, popis systému, pravidla pro náhrady, tolerance a vizuální kvalita

EN 1279-4:2018 zavedena v ČSN EN 1279-4:2019 (70 1621) Sklo ve stavebnictví - Izolační skla - Část 4: Metody zkoušení fyzikálních vlastností utěsnění okrajů a vložných prvků

EN ISO 6927 zavedena v ČSN EN ISO 6927 (72 2330) Tmely pro budovy a inženýrské stavby - Názvosloví

EN 13022-1 zavedena v ČSN EN 13022-1 (70 1060) Sklo ve stavebnictví - Zasklení s konstrukčním tmelem - Část 1: Výrobky ze skla pro systémy zasklení s konstrukčním tmelem pro podepřená a nepodepřená monolitická a vícenásobná zasklení

EN 13022-2 zavedena v ČSN EN 13022-2 (70 1060) Sklo ve stavebnictví - Zasklení s konstrukčním tmelem - Část 2: Pravidla montáže

EN ISO 527-3:2018 zavedena v ČSN EN ISO 527-3:2019 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky

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 4892-2 zavedena v ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152) Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy

EN ISO 7389:2003 zavedena v ČSN EN ISO 7389:2004 (72 2333) Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Stanovení elastického zotavení tmelů

EN ISO 8339:2005 zavedena v ČSN EN ISO 8339:2006 (72 2335) Stavební konstrukce - Těsnicí hmoty - Tmely - Stanovení tahových vlastností (protažení při přetržení)

EN ISO 9227 zavedena v ČSN EN ISO 9227 (03 8132) Korozní zkoušky v umělých atmosférách - Zkoušky solnou mlhou

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

EN ISO 11358-1:2022 zavedena v ČSN EN ISO 11358-1:2022 (64 0740) Plasty - Termogravimetrie (TG) polymerů - Základní principy

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 0884) Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene

EN 16759 zavedena v ČSN EN 16759 (74 6090) Lepené zasklení pro dveře, okna a lehké obvodové pláště - Ověření mechanických vlastností lepení na hliníkových a ocelových površích

Souvisící ČSN

ČSN EN 13501-1:2019 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.3.3, 5.3.6. a B.1 doplněny národní poznámky.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 15434-1

Duben 2023

ICS 81.040.20; 91.100.50
EN 15434:2006+A1:2010

Nahrazuje

Lepicí tmely -

Část 1: Tmely pro lepená zasklení vystavená přímému světlu

Bonding sealants -

Part 1: Bonded glazing sealants for direct light exposure

Mastics de collage -

Partie 1: Mastics de scellement et/ou de collage
en exposition direct a la lumiere

Klebende Dichtstoffe -

Teil 1: Klebende Dichtstoffe für
Glaskonstruktionen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2023-03-03.

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 biblio-

grafické 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
15434-1:2023 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Zařízení a podklady.....	9
4.1..... Podklady.....	9
4.2..... Distanční prvky.....	9
4.3..... Nepřílnavý podklad.....	9
4.4..... Stroj pro zkoušku tahem.....	9
4.5..... Separátor a svorky.....	9
4.6..... Pec.....	9
4.7..... Klimatické komory.....	9
4.8.....	

Nádrž.....	10
4.9..... Zdroj umělého světla.....	10
5..... Požadavky na tmel.....	10
5.1..... Obecně.....	10
5.2..... Identifikace.....	10
5.2.1... Popis.....	10
5.2.2... Obecně.....	10
5.2.3... Termogravimetrická analýza.....	11
5.2.4... Hustota.....	11
5.2.5... Tvrdost.....	11
5.2.6... Změna objemu nebo smrštění.....	11
5.2.7... Modul pružnosti tmelu.....	11
5.2.8... Elastické zotavení.....	11
5.2.9... Pronikání vodní páry a rychlost pronikání plynu.....	12

5.3..... Mechanické charakteristiky.....	12
5.3.1... Obecně.....	12
5.3.2... Počáteční dynamické tahové zatížení.....	13
5.3.3... Počáteční dynamické stříhové zatížení.....	14
5.3.4... Pevnost v dotržení.....	15
5.3.5... Zkouška únavy: dynamické tahové cyklické zatížení.....	16
5.3.6... Tečení při současném dlouhodobém zatížení smykem a tahem.....	17
5.3.7... Vystavení působení vody s umělým světlem nebo bez umělého světla.....	19
5.3.8... Zbytková mechanická pevnost za dalších podmínek umělého stárnutí.....	21
5.4..... Kompatibilita se sousedními materiály.....	21
5.4.1... Obecně.....	21
5.4.2... Metoda bez UV záření.....	21
5.4.3... Metoda s UV zářením.....	22
6..... Reakce na oheň.....	24
7..... Hodnocení shody.....	25

7.1.....

Požadavky.....
..... 25

7.1.1... Popis výrobku	
.....	25
7.1.2... Shoda s definicí tmelu	
.....	25
7.1.3... Stanovení funkčních charakteristik	
. 25	
Příloha A (normativní) Popis zkušebního vzorku pro zkoušení mechanických charakteristik	27
Příloha B (informativní) Hodnocení výsledků mechanických zkoušek	28
B.1..... Hodnocení charakteristických hodnot $R_{u,5}$	28
Příloha C (informativní) Provedení a vyhodnocení zkoušky tečení (creep)	29
C.1..... Popis zkušebního zařízení	
.....	29
C.2..... Postup.....	
.....	29
Bibliografie	
.....	32

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15434-1:2023) vypracovala technická komise CEN/TC 349 *Těsnicí materiály pro stavební konstrukce*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2023 udělit 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 října 2023.

Upozornění na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nenese odpovědnost za identifikaci jakýchkoli nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 15434:2006+A1:2010.

Hlavní změny oproti předchozímu vydání jsou uvedeny níže:

- byla vypuštěna ustanovení připravená pro účely směrnice o stavebních výrobcích (CPD);
- dokument byl technicky aktualizován a redakčně vylepšen.

Tento dokument je součástí výrobních evropských norem v rámci řady EN 15434 pro lepicí tmely.

Tento dokument je jednou ze série vzájemně propojených částí norem zabývajících se:

- výrobky ze skla pro zasklívací systémy lepené tmelem;
- instalaci skleněných výrobků metodou lepení na fasády budov;
- lepicími tmely.

Související části jsou:

- EN 13022-1, Sklo ve stavebnictví - Zasklení s konstrukčním tmelem - Část 1: Výrobky ze skla pro systémy zasklení s konstrukčním tmelem pro podepřená a nepodepřená monolitická a vícenásobná zasklení;
- EN 13022-2, Sklo ve stavebnictví - Zasklení s konstrukčním tmelem - Část 2: Pravidla montáže.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument se zabývá požadavky na tmely a zkoušením tmelů pro použití v jedné nebo více z následujících aplikací:

- a) výroba izolačních skel, kde je požadována odolnost proti přímému ultrafialovému záření a mechanická odolnost (použití lepení) utěsnění okraje izolačního skla;
- b) průmyslová výroba konstrukčně lepených zasklívacích prvků, pokud se na ně vztahují příslušné evropské normy a/nebo směrnice pro evropské technické schválení;
- c) montáž výrobků ze skla do podpor nebo na podpory, kde je vyžadována také odolnost proti přímému ultrafialovému záření a/nebo mechanická odolnost (použití lepení) utěsnění, za kontrolovaných podmínek prostředí, jak je popsáno v EN 13022-2.

Tento dokument zahrnuje hodnocení shody a řízení výroby ve vztahu k výrobě tmelů ve shodě s tímto dokumentem.

Tento dokument popisuje úlohu tmelů, které jsou v souladu s tímto dokumentem, s ohledem na těsnění a lepení.

Tento dokument se nevztahuje na tmely pro výrobu izolačních skel, kde je utěsnění plně chráněno, tj. rámem, před ultrafialovým zářením.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.