

Sklo ve stavebnictví - Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo - Část 1: Definice a popis

ČSN
EN 1863-1
70 1042

Glass in building - Heat strengthened soda lime silicate glass -
Part 1: Definition and description

Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique durci thermiquement -
Partie 1: Définition et description

Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Kalknatronglas -
Teil 1: Definition und Beschreibung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1863-1:2011. 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 1863-1:2011. 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 1863-1 (70 1042) ze září 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě ČSN EN 1863-1:2000 byly doplněny další obrázky a nové termíny a definice. Revidovány byly kapitoly 6 a 7 a původní kapitoly 9 a 10 byly revidovány a sloučeny do nové kapitoly 9. Příloha A „Stanovení hodnoty U “ byla vypuštěna a byla doplněna nová informativní příloha s alternativní metodou měření válečkové vlny.

Informace o citovaných dokumentech

EN 572-1 zavedena v ČSN EN 572-1 (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 sodnovápenatokřemičitého skla - Část 2: Sklo float

EN 572-4 zavedena v ČSN EN 572-4 (70 1010) Sklo ve stavebnictví - Základní výrobky ze

sodnovápenatokřemičitého skla – Část 4: Sklo ploché tažené

EN 572-5 zavedena v ČSN EN 572-5 (70 1010) Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 5: Sklo vzorované

EN 572-8 zavedena v ČSN EN 572-8 (70 1010) Sklo ve stavebnictví – Základní výrobky ze sodnovápenatokřemičitého skla – Část 8: Dodávané a konečné řezané rozměry

EN 1096-1 zavedena v ČSN EN 1096-1 (70 1030) Sklo ve stavebnictví – Sklo s povlakem – Část 1: Definice a klasifikace

EN 1288-3 zavedena v ČSN EN 1288-3 (70 0580) Sklo ve stavebnictví – Stanovení pevnosti skla v ohybu – Část 3: Zkouška se vzorkem podepřeným ve dvou bodech (čtyřbodový ohyb)

Vypracování normy

Zpracovatel: IKATES, s. r. o., IČ 25032836, Ing. Jiří Stránský

Technická normalizační komise: TNK 140 Sklo ve stavebnictví

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ladislav Rychnovský, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN 1863-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2011

ICS 81.040.20 Nahrazuje EN 1863-1:2000

Sklo ve stavebnictví – Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo –
Část 1: Definice a popis

Glass in building – Heat strengthened soda lime silicate glass –
Part 1: Definition and description

Verre dans la construction – Verre de silicate
sodo-calcique durci thermiquement –
Partie 1: Définition et description

Glas im Bauwesen – Teilvorgespanntes Kalknatronglas –
Teil 1: Definition und Beschreibung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-09-25.

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, 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 a Švýcarska.

CEN

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

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1863-1:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 8

4 Výrobky ze skla 9

5 Charakter lomu 10

6 Rozměry a přípustné odchylky 10

6.1 Jmenovitá tloušťka a přípustné odchylky tloušťky 10

6.2 Šířka a délka (rozměry) 10

6.2.1 Obecně 10

6.2.2 Maximální a minimální rozměry 10

6.2.3 Přípustné odchylky a pravúhlost 11

6.2.4 Deformace hran způsobená vertikálním procesem výroby 11

6.3 Rovinnost 12

6.3.1 Obecně 12

6.3.2 Měření celkového průhybu 15

6.3.3 Měření válečkové vlny 15

6.3.4 Měření nerovinnosti hrany (jen u horizontálně zpevněného skla) 16

6.3.5	Měření místního průhybu (jen u vertikálně zpevněného skla)	17
6.3.6	Omezení pro celkový průhyb, válečkové vlny a nerovinnost hrany u horizontálně zpevněného skla	17
6.3.7	Omezení pro celkový průhyb a místní průhyb u vertikálně zpevněného skla	18
6.3.8	Jiné deformace	18
7	Opracování hran a/nebo povrchu, otvory, výřezy	18
7.1	Varování	18
7.2	Opracování hran skla před zpevněním	18
7.3	Profilované hrany	19
7.4	Kruhové otvory	19
7.4.1	Obecně	19
7.4.2	Průměr otvorů	19
7.4.3	Omezení pro polohu otvorů	19
7.4.4	Přípustné odchylky průměrů otvorů	21
7.4.5	Přípustné odchylky polohy otvorů	21
7.5	Otvory/ostatní	22
7.6	Výřezy	22
7.7	Nepravidelné tabule	22
8	Zkouška rozpadu	22
8.1	Obecně	22
8.2	Rozměry a počet zkušebních vzorků	22
8.3	Zkušební postup	22
8.4	Posuzování charakteru rozpadu	23
8.5	Hodnocení rozpadu	25
9	Další fyzikální charakteristiky	25
9.1	Optické zkreslení	25
9.1.1	Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo vyrobené vertikálním zpevněním	25

9.1.2 Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo vyrobené horizontálním zpevněním 25

9.2 Anizotropie (irizace) 25

9.3 Tepelná odolnost 25

9.4 Mechanická pevnost 25

10 Značení 26

Příloha A (informativní) Alternativní metoda měření zvlnění způsobeného válečkovou vlnou 27

A.1 Měřicí přístroj 27

A.2 Postup 27

A.3 Omezení 28

A.4 Alternativní použití přístroje 28

Předmluva

Tento dokument (EN 1863-1:2011) vypracovala technická komise CEN/TC 129 *Sklo ve stavebnictví*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2012 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 května 2012.

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 1863-1:2000.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

EN 1863 se společným názvem *Sklo ve stavebnictví – Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo* sestává z těchto samostatných částí:

Část 1: Definice a popis;

Část 2: Hodnocení shody/výrobová norma.

Tato evropská norma se liší od EN 1863-1:2000 v následujících bodech:

- a) některé obrázky byly přepracovány a byly doplněny nové obrázky;
- b) v kapitole 3 byly doplněny nové termíny a definice, např. deformace hrany (3.2), místní průhyb (3.8) a celkový průhyb (3.9);
- c) do tabulky 1 byly začleněny další jmenovité tloušťky;

- d) článek 6.2.3 „Přípustné odchylky a pravoúhlost“ byl zcela přepracován; pravoúhlost pravoúhlých tabulí skla se nyní vyjadřuje rozdílem jejich úhlopříček;
- e) kapitoly 6 a 7 byly zcela přepracovány;
- f) původní kapitoly 9 a 10 byly přepracovány a sloučeny do nové kapitoly 9 „Další fyzikální charakteristiky“;
- g) normativní příloha A „Stanovení hodnoty U “ byla vypuštěna;
- h) byla doplněna nová informativní příloha pro alternativní metodu měření zvlnění válečkovou vlnou.

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo má ve srovnání s chlazeným sklem vyšší odolnost proti náhlé změně teploty a zvýšenou mechanickou pevnost.

POZNÁMKA CEN/TC 129/WG 8 vypracovává normy pro stanovení návrhové pevnosti skla a připravuje postup navrhování.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje přípustné odchylky, rovinnost, opracování hran, charakter rozpadu po nárazu a fyzikální a mechanické vlastnosti monolitického, plochého tepelně zpevněného sodnovápenatokřemičitého skla s tloušťkou od 3 mm do 12 mm pro použití ve stavebnictví.

Pro tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo, které je zpracováno např. do vrstveného skla nebo izolačního skla nebo je podrobeno dodatečné úpravě, např. nanesení povlaku, mohou platit jiné požadavky, které nejsou stanoveny v této normě. Dodatečné požadavky jsou stanoveny v příslušných výrobních normách. V tomto případě nesmí tepelně zpevněné sodnovápenatokřemičité sklo ztratit své mechanické nebo tepelné charakteristiky.

Tato evropská norma se netýká skla pískovaného po zpevnění.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.