

STN	Závesné steny Norma na výroby	STN EN 13830 + A1 74 7008
------------	--	---

Curtain walling
Product standard

Façades rideaux
Norme de produit

Vorhangfassaden
Produktnorm

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13830: 2015 + A1: 2020.
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 13830: 2015 + A1: 2020.
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 anglickú verziu STN EN 13830 + A1 zo septembra 2020, ktorá od 1. 9. 2020 nahradila STN EN 13830 z augusta 2015 v celom rozsahu.

STN EN 13830 z augusta 2015 sa môže súbežne s touto normou používať do **28. 2. 2023**.

132728

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2020 CEN, ref. č. EN 13830: 2015 + A1: 2020 E.

Táto norma obsahuje 16 národných poznámok, ktoré majú informatívny charakter.

Normatívne referenčné dokumenty

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 najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 410 zavedená v STN EN 410 Sklo v stavebníctve. Stanovenie svetelných a solárnych vlastností zasklenia (70 1634)

EN 1096-2 zavedená v STN EN 1096-2 Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 2: Požiadavky a skúšobné postupy pre triedy A, B a S (70 1612)

EN 1096-3 zavedená v STN EN 1096-3 Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 3: Požiadavky a skúšobné postupy pre triedy C a D (70 1612)

EN 1096-4 zavedená v STN EN 1096-4 Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 4: Norma na výrobky (70 1612)

EN 1279-1 zavedená v STN EN 1279-1 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 1: Všeobecné údaje, opísanie systému, pravidlá nahradenia, tolerancie a vizuálnej kontroly (70 1622)

EN 1279-2 zavedená v STN EN 1279-2 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti (70 1622)

EN 1279-3 zavedená v STN EN 1279-3 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu (70 1622)

EN 1279-4 zavedená v STN EN 1279-4 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 4: Metódy skúšania fyzikálnych vlastností utesnenia hrán (70 1622)

EN 1279-5 zavedená v STN EN 1279-5 Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 5: Norma na výrobky (70 1622)

EN 1364-3 zavedená v STN EN 1364-3 Skúšanie požiarnej odolnosti nenosných prvkov. Časť 3: Závesné steny. Plná konfigurácia (kompletné zostavy) (92 0809)

EN 1364-4 zavedená v STN EN 1364-4 Skúšanie požiarnej odolnosti nenosných prvkov. Časť 4: Závesné steny. Čiastočné vyhotovenie (92 0809)

EN 1991-1-1 zavedená v STN EN 1991-1-1 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov (73 0035)

EN 1991-1-3 zavedená v STN EN 1991-1-3 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom (73 0035)

EN 1991-1-4 zavedená v STN EN 1991-1-4 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom (73 0035)

EN 1998-1: 2004 zavedená v STN EN 1998-1: 2005 Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy (73 0036)

EN 12152 zavedená v STN EN 12152 Závesné steny. Prievzdušnosť. Funkčné požiadavky a klasifikácia (74 7005)

EN 12153 zavedená v STN EN 12153 Závesné steny. Prievzdušnosť. Skúšobná metóda (74 7001)

EN 12154 zavedená v STN EN 12154 Závesné steny. Vodotesnosť. Funkčné požiadavky a klasifikácia (74 7002)

EN 12155 zavedená v STN EN 12155 Závesné steny. Vodotesnosť. Laboratórna skúška statickým tlakom (74 7003)

- EN 12179 zavedená v STN EN 12179 Závesné steny. Odolnosť proti zaťažaniu vetrom. Skúšobná metóda (74 7004)
- EN 12365-1 zavedená v STN EN 12365-1 Stavebné kovanie. Tesnenie a tesniace profily na okná, dvere, okenice a ľahké obvodové plášte. Časť 1: Funkčné požiadavky a klasifikácia (16 6241)
- EN 12365-4 zavedená v STN EN 12365-4 Stavebné kovanie. Tesnenie a tesniace profily na okná, dvere, okenice a ľahké obvodové plášte. Časť 4: Pružná deformácia po dlhodobom stlačení. Skúšobná metóda (16 6241)
- EN 12412-2 zavedená v STN EN 12412-2 Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla metódou teplej komory. Časť 2: Rámy (73 0599)
- EN 12600: 2002 zavedená v STN EN 12600: 2003 Sklo v stavebníctve. Kyvadlová skúška. Skúšanie plochého skla nárazom a súhrn požiadaviek (70 1638)
- EN 12758 zavedená v STN EN 12758 Sklo v stavebníctve. Zasklenie a izolácia proti zvuku šírenému vzduchom. Opis výrobku, stanovenie vlastností a pravidiel rozšírenia (70 1635)
- EN 13022-1 zavedená v STN EN 13022-1 Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 1: Výrobky zo skla na systémy konštrukčne lepeného zasklenia v podopretých a nepodopretých monolitných a viacnásobných zaskleniach (70 1640)
- EN 13022-2 zavedená v STN EN 13022-2 Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 2: Montážne pravidlá (70 1640)
- EN 13050 zavedená v STN EN 13050 Závesné steny. Vodotesnosť. Laboratórna skúška pôsobením dynamického tlaku vzduchu a vody (74 7721)
- EN 13116 zavedená v STN EN 13116 Závesné steny. Odolnosť proti zaťažaniu vetrom. Funkčné požiadavky (74 7007)
- EN 13119 zavedená v STN EN 13119 Závesné steny. Terminológia (74 7000)
- EN 13162 zavedená v STN EN 13162 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia (72 7201)
- EN 13163 zavedená v STN EN 13163 + A2 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného polystyrénu (EPS). Špecifikácia (72 7202)
- EN 13164 zavedená v STN EN 13164 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia (72 7203)
- EN 13165 zavedená v STN EN 13165 + A2 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z tuhej polyuretánovej peny (PU). Špecifikácia (72 7204)
- EN 13166 zavedená v STN EN 13166 + A2 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z tuhej fenolovej peny (PF). Špecifikácia (72 7205)
- EN 13167 zavedená v STN EN 13167 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z penového skla (CG). Špecifikácia (72 7206)
- EN 13168 zavedená v STN EN 13168 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevitej vlny (WW). Špecifikácia (72 7207)
- EN 13169 zavedená v STN EN 13169 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného perlitu (EPB). Špecifikácia (72 7208)
- EN 13170 zavedená v STN EN 13170 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného korku (ICB). Špecifikácia (72 7209)
- EN 13171 zavedená v STN EN 13171 + A1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevených vlákien (WF). Špecifikácia (72 7210)
- EN 13238 zavedená v STN EN 13238 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov (92 0830)
- EN 13363-1 zavedená v STN EN 13363-1 + A1 Zariadenia slnečnej ochrany kombinované so zasklením. Výpočet solárnej a svetelnej priepustnosti. Časť 1: Zjednodušená metóda (73 0701), nahradená STN EN ISO 52022-1: 2019 Energetická hospodárnosť budov. Tepelné, solárne a svetelné vlastnosti stavebných konštrukcií a prvkov. Časť 1: Zjednodušená výpočtová metóda solárnych a svetelných charakteristík zariadení slnečnej ochrany kombinovaných so zasklením (ISO 52022-1: 2017) (73 0701)

EN 13363-2 zavedená v STN EN 13363-2 Zariadenia slnečnej ochrany kombinované so zasklením. Výpočet solárnej a svetelnej priepustnosti. Časť 2: Podrobná výpočtová metóda (73 0701), nahradená STN EN ISO 52022-3: 2018 Energetická hospodárnosť budov. Tepelné, solárne a svetelné vlastnosti stavebných konštrukcií a častí budov. Časť 3: Podrobná výpočtová metóda solárnych a svetelných charakteristík na zariadenia slnečnej ochrany kombinované so zasklením (ISO 52022-3: 2017) (73 0701)

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

EN 13501-2 zavedená v STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení) (92 0850)

EN 13823 zavedená v STN EN 13823 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelého horiaceho predmetu (90 0213)

EN 14019 zavedená v STN EN 14019 Závesné steny. Odolnosť proti nárazu. Funkčné požiadavky (74 7009)

EN 14509 zavedená v STN EN 14509 Samonosné izolačné (sendvičové) panely s obojstranným kovovým opláštením. Priemyselne vyrábané výrobky. Špecifikácie (74 7721)

EN 15434 zavedená v STN EN 15434 + A1 Sklo v stavebníctve. Konštrukčné tesniace materiály a/alebo tesniace materiály odolné UV žiareniu (na použitie v konštrukčných zaskleniach a/alebo v izolačných sklách s nechráneným utesnením). Norma na výrobok (Konsolidovaný text) (70 1641)

EN 15651-1 zavedená v STN EN 15651-1 Tesniace tmely na nenosné použitie v spojoch budov a v komunikáciách pre chodcov. Časť 1: Tesniace tmely na fasádne prvky (72 2350)

EN 15651-2 zavedená v STN EN 15651-2 Tesniace tmely na nenosné použitie v spojoch budov a v komunikáciách pre chodcov. Časť 2: Tesniace tmely na zasklievanie (72 2350)

EN 16612 zavedená v STN EN 16612 Sklo v stavebníctve. Stanovenie odolnosti tabuľového skla proti bočnému zaťaženiu pomocou výpočtu (70 1604)

EN ISO 717-1 zavedená v STN EN ISO 717-1 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1) (73 0531)

EN ISO 1182 zavedená v STN EN ISO 1182 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182) (92 0831)

EN ISO 1716 zavedená v STN EN ISO 1716 Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716) (92 0832)

EN ISO 8339 zavedená v STN EN ISO 8339 Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie ťahových vlastností (pretrhnutie pri predĺžení) (ISO 8339) (72 2335)

EN ISO 8340 zavedená v STN EN ISO 8340 Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie ťahových vlastností pri udržiavanom pretiahnutí (ISO 8340) (72 2336)

EN ISO 9046 zavedená v STN EN ISO 9046 Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti pri stálej teplote (ISO 9046) (72 2338)

EN ISO 9047 zavedená v STN EN ISO 9047 Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti tmelov pri premenlivej teplote (ISO 9047) (72 2347)

EN ISO 10140-1 zavedená v STN EN ISO 10140-1 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky (ISO 10140-1) (73 0511)

EN ISO 10140-2 zavedená v STN EN ISO 10140-2 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti (ISO 10140-2) (73 0511)

EN ISO 10140-3 zavedená v STN EN ISO 10140-3 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti (ISO 10140-3) (73 0511)

EN ISO 10140-4 zavedená v STN EN ISO 10140-4 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 4: Postupy pri meraní a požiadavky (ISO 10140-4) (73 0511)

EN ISO 10140-5 zavedená v STN EN ISO 10140-5 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 5: Skúšobné priestory a zariadenie (ISO 10140-5) (73 0511)

EN ISO 10590 zavedená v STN EN ISO 10590 Stavebné konštrukcie. Tesniace tmely. Stanovenie vlastností v ťahu tesniacich tmelov pri udržiavanom pretiahnutí po ponorení do vody (ISO 10590) (72 2342)

EN ISO 10591 zavedená v STN EN ISO 10591 Stavebné konštrukcie. Tesniace tmely. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti tesniacich tmelov po ponorení do vody (ISO 10591) (72 2349)

EN ISO 10848-1 zavedená v STN EN ISO 10848-1 Akustika. Laboratórne meranie bočného prenosu zvuku šíriaceho sa vzduchom a krokovým hlukom medzi susediacimi miestnosťami. Časť 1: Rámcový dokument (ISO 10848-1) (73 0509)

EN ISO 10848-2 zavedená v STN EN ISO 10848-2 Akustika. Laboratórne meranie bočného prenosu zvuku šíriaceho sa vzduchom a krokovým hlukom medzi susediacimi miestnosťami. Časť 2: Aplikácia na konštrukčné prvky s malým vplyvom spoja (ISO 10848-2) (73 0509)

EN ISO 11600 zavedená v STN EN ISO 11600 Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty. Klasifikácia a požiadavky na tmely (ISO 11600) (72 2341)

EN ISO 11925-2: 2010, nahradená EN ISO 11925-2: 2020, zavedená v STN EN ISO 11925-2: 2021 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňa. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2: 2020) (92 0832)

EN ISO 12354-1 zavedená v STN EN ISO 12354-1 Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť medzi miestnosťami (ISO 12354-1) (73 0512)

EN ISO 12567-1 zavedená v STN EN ISO 12567-1 Tepelnotechnické vlastnosti okien a dverí. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla metódou teplej komory. Časť 1: Kompletné okná a dvere (ISO 12567-1) (73 0569)

EN ISO 12631 zavedená v STN EN ISO 12631 Tepelnotechnické vlastnosti závesných stien. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla (ISO 12631) (73 0707)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., Bratislava, Ing. Ladislav Lósy

Technická komisia: TK 96 Otvorové výplne a ľahké obvodové plášte

**Závesné steny
Norma na výrobky**

Curtain walling
Product standard

Façades rideaux
Norme de produit

Vorhangfassaden
Produktnorm

Túto európsku normu schválil CEN 7. februára 2015 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 7. októbra 2019.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú stanovené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien udeľuje 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 svojho vlastného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Islandu, Írska, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, 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 CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	12
Úvod	13
1 Predmet normy	14
2 Normatívne odkazy	14
3 Termíny, definície a skratky	17
3.1 Definície	17
3.2 Skratky použité v tejto norme	19
4 Vlastnosti výrobku	19
4.1 Reakcia na oheň pre komponenty, (v prípade potreby)	19
4.2 Požiarne odolnosť	19
4.3 Šírenie požiaru (do vyšších úrovní)	19
4.4 Vodotesnosť	20
4.5 Odolnosť proti zaťažaniu vlastnou tiažou	20
4.6 Odolnosť proti zaťažaniu vetrom	20
4.7 Odolnosť proti zaťažaniu snehom (iba pre prvky zaťažené snehom)	20
4.8 Odolnosť proti nárazu	20
4.8.1 Všeobecne	20
4.8.2 Zvnútra	20
4.8.3 Zvonku	21
4.9 Odolnosť proti vodorovnému úžitkovému zaťažaniu v úrovni parapetu	21
4.10 Seizmická odolnosť	21
4.10.1 Všeobecne	21
4.10.2 Bezpečnosť pri používaní	21
4.10.3 Prevádzkyschopnosť (ak sa osobitne požaduje)	21
4.11 Odolnosť proti tepelným šokom	21
4.12 Vzduchová nepriezvučnosť	21
4.13 Bočný prenos zvuku	22
4.14 Prestup tepla	22
4.15 Priezvučnosť	22
4.16 Pripustnosť vodných pár	22
4.17 Radiačné vlastnosti	22
4.18 Trvanlivosť	22
4.18.1 Všeobecne	22
4.18.2 Trvanlivosť vodotesnosti	22
4.18.3 Trvanlivosť prestupu tepla	22
4.18.4 Trvanlivosť priezvučnosti	23

5	Skúšobné, hodnotiace a odberové metódy	23
5.1	Odber vzoriek	23
5.1.1	Všeobecne	23
5.1.2	Poradie skúšok	23
5.2	Reakcia na oheň pre komponenty (v prípade potreby)	24
5.3	Požiarne odolnosť	24
5.4	Šírenie požiaru (do vyšších úrovní)	24
5.5	Vodotesnosť	24
5.6	Odolnosť proti vlastnej tiaži	24
5.7	Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	24
5.8	Odolnosť proti zaťaženiu snehom (iba pre prvky zaťažené snehom)	25
5.9	Odolnosť proti nárazu	25
5.10	Odolnosť proti vodorovnému úžitkovému zaťaženiu v úrovni parapetu	25
5.11	Seizmická odolnosť	25
5.11.1	Bezpečnosť pri používaní	25
5.11.2	Prevádzkyschopnosť (ak sa osobitne požaduje)	26
5.12	Vzduchová nepriezvučnosť	26
5.13	Bočný prenos zvuku	26
5.14	Prestup tepla	26
5.15	Prievzdušnosť	26
5.16	Radiačné vlastnosti	26
5.17	Trvanlivosť	26
5.17.1	Všeobecne	26
5.17.2	Trvanlivosť vodotesnosti	27
5.17.3	Trvanlivosť prestupu tepla	27
5.17.4	Trvanlivosť prievzdušnosti	27
6	Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov (AVCP)	28
6.1	Všeobecne	28
6.2	Skúška typu	28
6.2.1	Všeobecne	28
6.2.2	Skúšobné vzorky, skúšanie a kritériá zhody	28
6.2.3	Protokoly o skúškach	29
6.2.4	Výsledky stupňovitého (kaskádového) určovania typu výrobku	30
6.3	Systém riadenia výroby (FPC)	30
6.3.1	Všeobecne	30
6.3.2	Požiadavky	31
6.3.3	Špecifické požiadavky na výrobok	33
6.3.4	Počiatočná inšpekcia miesta výroby a FPC	34
6.3.5	Priebežný dohľad nad FPC (iba pre zostavy závesných stien pokryté systémom AVCP 1)	34
6.3.6	Postup pri zmenách	34
6.3.7	Zvláštne výrobky, predsériové výrobky (napr. prototypy) a výrobky vyrobené vo veľmi malom množstve	34

Príloha A (informatívna) – Odolnosť voči zaťaženiám: usmernenie k používaniu Eurokódov	38
A.1 Úvod prílohy	38
A.2 Rozsah pôsobnosti prílohy	38
A.3 Symboly a skratky v prílohe	38
A.4 Definícia a princíp.....	39
A.4.1 Všeobecne.....	39
A.4.2 Triedy dôsledkov poškodenia	39
A.4.3 Zostava závesnej steny fungujúca ako bezpečnostná zábrana.....	39
A.4.4 Zaťažená plocha „A“	40
A.4.5 Redundancia systému.....	42
A.5 Požiadavky	42
A.6 Zaťaženia	42
A.6.1 Zaťaženie od vlastnej tiaže	42
A.6.2 Zaťaženie vetrom	42
A.6.3 Zaťaženia závesných stien slúžiacich ako parapet.....	42
A.7 Predpoklady súvisiace s kombináciami zaťažení.....	44
A.7.1 Všeobecne.....	44
A.7.2 Kombinácie zaťažení: všeobecné princípy.....	45
Príloha B (informatívna) – Seizmická odolnosť	48
B.1 Všeobecné zásady	48
B.1.1 Požadované funkčné medze	48
B.1.2 Činitele ovplyvňujúce seizmickú odolnosť.....	48
B.2 Posúdenie medzného stavu seizmickej použiteľnosti	48
B.3 Posúdenie medzného stavu seizmickej bezpečnosti	48
B.4 Režim seizmického pohybu.....	49
B.4.1 Všeobecne.....	49
B.4.2 Princípy.....	49
B.4.3 Skúšobné zariadenie	49
B.4.4 Skúšobný postup	49
Príloha C (normatívna) – Výber, príprava, montáž a upevnenie skúšobných telies pre skúšky reakcie na oheň závesných stien a oblasť priamej aplikácie	53
C.1 Všeobecne.....	53
C.2 EN ISO 11925 2: 2010 (Skúška jednoplameňovým zdrojom).....	54
C.2.1 Profil	54
C.2.2 Výplň.....	56
C.2.3 Tesnenie medzi výplňou a profilom.....	56
C.2.4 Organický náter/vrchné vrstvy	57
C.3 Montáž a pripevnenie podľa EN 13238 (test SBI).....	58
C.4 EN ISO 1182 (skúška nehorľavosti)	59
C.5 EN ISO 1716 (Stanovenie spalného tepla)	59
C.6 Oblasť priamej aplikácie	59

Príloha D (normatívna) – Charakteristiky a rozsah priamej aplikácie.....	60
D.1 Všeobecne	60
D.2 Výber reprezentatívneho skúšobného telesa.....	67
Príloha E (informatívna) – Charakteristiky a vlastnosti zostavy závesnej steny.....	69
Príloha F (informatívna) – Vzájomné závislosti medzi charakteristikami a komponentmi.....	71
Príloha G (informatívna) – Základný prístup k trvanlivosti	73
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah tejto európskej normy k nariadeniu (EÚ) č. 305/2011	75
ZA.1 Rozsah a príslušné charakteristiky	75
ZA.2 Systém posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP)	76
ZA.3 Pridelenie úloh AVCP	77
Literatúra	82

Európsky predhovor



Tento dokument (EN 13830: 2015 + A1: 2020) vypracovala technická komisia CEN/TC 33 „Dvere, okná, okenice, stavebné kovania a závesné steny“, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do novembra 2020 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do februára 2023.

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 obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 7. októbra 2019.

Tento dokument nahrádza  EN 13830: 2015 .

Začiatok a koniec textu vloženého alebo zmeneného pozmeňujúcim a doplňujúcim návrhom je v texte označený symbolmi  .



Tento dokument bol vypracovaný na základe mandátu udeleného CEN Európskou komisiou a Európskym združením voľného obchodu a podporuje základné požiadavky smerníc EÚ.

Vzťah so smernicou EÚ je uvedený v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

Nová revízia rozširuje rozsah pôsobnosti na šikmé časti zahrnuté v zostave závesnej steny a objasňuje vylúčenie nasledujúcich výrobkov:

- zostavy „Patentového zasklenia“ (zasklené šikmé strechy);
- konštrukcie zasklenia strechy;
- fasády z prefabrikovaných betónových panelov ako súčasť steny (pozri EN 14992).

Tu je zoznam najdôležitejších zmien v porovnaní s predchádzajúcou verziou EN 13830: 2003:

- boli pridané nové charakteristiky;
- boli zavedené nové prílohy, najmä tá, ktorá sa týka rozsahu priameho použitia charakteristík (pravidlá rozšírenia);
- trvanlivosť bola podrobne rozpracovaná v  prílohe G .
- aktualizovaná kapitola 6 a príloha ZA o ustanoveniach nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch č. 305/2011.

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

Úvod

Táto európska norma špecifikuje technické vlastnosti zostavy závesnej steny a obsahuje systematický rámec požiadaviek, skúšobných metód a kritérií zhody, ktoré umožňujú výrobku ich splniť.

Zostava závesnej steny sa nemusí vo výrobnom areáli dokončiť zo všetkých hľadísk a niektoré komponenty zostavy sa môžu na stavbu dodať osobitne. Zostava závesnej steny sa môže v dielňach montovať aj ako súbor prefabrikovaných dielcov.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje požiadavky na zostavy závesných stien určených na použitie ako obvodový plášť budovy na zabezpečenie odolnosti proti poveternostným vplyvom, bezpečnosti pri používaní, úspory energie a zadržiavania tepla a poskytuje skúšobné/hodnotiace/výpočtové metódy a kritériá zhody pre súvisiace vlastnosti.

Zostava závesnej steny, pre ktorú platí táto norma, disponuje vlastnou celistvosťou a mechanickou stabilitou, neprispieva však k únosnosti alebo stabilite nosnej konštrukcie stavby a dá sa vymeniť nezávisle od nej.

Táto norma platí pre zostavu závesnej steny v rozmedzí od zvislej polohy do $\pm 15^\circ$ od zvislice. Do zostavy závesnej steny sa majú zahrnúť všetky šikmé časti.

Táto norma platí pre celé zostavy závesných stien, vrátane upevňovacích prvkov.

Závesné steny podľa tejto normy sú určené na použitie ako súčasť obvodového plášťa budovy.

Táto európska norma neplatí pre:

- zostavy „Patentového zasklenia“ (zasklené šikmé strechy);
- konštrukcie zasklenej strechy;
- fasády z prefabrikovaných betónových panelov ako súčasť steny (pozri EN 14992).

POZNÁMKA 1. – Prefabrikované betónové panely sa môžu použiť v zostavách závesných stien ako výplňové panely.

POZNÁMKA 2. – Táto norma sa nevzťahuje na trvanlivosť výplní konštrukčne lepených zasklení.

2 Normatívne odkazy

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

EN 410 *Glass in building – Determination of luminous and solar characteristics of glazing*. [Sklo v stavebníctve. Stanovenie svetelných a solárnych vlastností zasklenia.]

EN 1096-2 *Glass in building – Coated glass – Part 2: Requirements and test methods for class A, B and S coatings*. [Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 2: Požiadavky a skúšobné postupy pre triedy A, B a S.]

EN 1096-3 *Glass in building – Coated glass – Part 3: Requirements and test methods for class C and D coatings*. [Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 3: Požiadavky a skúšobné postupy pre triedy C a D.]

EN 1096-4 *Glass in building – Coated glass – Part 4: Evaluation of conformity/Product standard*. [Sklo v stavebníctve. Sklo s povlakom (pokovované sklo). Časť 4: Norma na výroby.]

EN 1279-1 *Glass in building – Insulating glass units – Part 1: Generalities, dimensional tolerances and rules for the system description*. [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 1: Všeobecné údaje, opísanie systému, pravidiel nahradenia, tolerancie a vizuálnej kontroly.]

EN 1279-2 *Glass in building – Insulating glass units – Part 2: Long term test method and requirements for moisture penetration*. [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 2: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na prenikanie vlhkosti.]

EN 1279-3 *Glass in building – Insulating glass units – Part 3: Long term test method and requirements for gas leakage rate and for gas concentration tolerances*. [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 3: Dlhodobá skúšobná metóda a požiadavky na rýchlosť unikania plynu a na tolerancie na koncentráciu plynu.]

EN 1279-4 *Glass in building – Insulating glass units – Part 4: Methods of test for the physical attributes of edge seals*. [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 4: Metódy skúšania fyzikálnych vlastností utesnenia hrán.]

EN 1279-5 *Glass in building – Insulating glass units – Part 5: Evaluation of conformity*. [Sklo v stavebníctve. Izolačné sklá. Časť 5: Norma na výroby.]

EN 1364-3 *Fire resistance tests for non-loadbearing elements – Part 3: Curtain walling – Full configuration (complete assembly)*. [Skúšanie požiarnej odolnosti nenosných prvkov. Časť 3: Závesné steny. Plná konfigurácia (kompletné zostavy).]

- EN 1364-4 *Fire resistance tests for non-loadbearing elements – Part 4: Curtain walling – Part configuration*. [Skúšanie požiarnej odolnosti nenosných prvkov. Časť 4: Závesné steny. Čiastočné vyhotovenie.]
- EN 1991-1-1 *Eurocode 1: Action on structures – Part 1-1: General actions – Densities, self-weight, imposed loads for buildings*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov.]
- EN 1991-1-3 *Eurocode 1: Action on structures – Part 1-3: General actions – Snow loads*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom.]
- EN 1991-1-4 *Eurocode 1: Action on structures – Part 1-4: General actions – Wind actions*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom.]
- EN 1998-1: 2004 *Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings*. [Eurokód 8. Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá, seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy.]
- EN 12152 *Curtain walling – Air permeability – Performance requirements*. [Závesné steny. Prievzdušnosť. Funkčné požiadavky a klasifikácia.]
- EN 12153 *Curtain walling – Air permeability – Test method*. [Závesné steny. Prievzdušnosť. Skúšobná metóda.]
- EN 12154 *Curtain walling – Watertightness – Performance requirements and classification*. [Závesné steny. Vodotesnosť. Funkčné požiadavky a klasifikácia.]
- EN 12155 *Curtain walling – Watertightness – Laboratory test under static pressure*. [Závesné steny. Vodotesnosť. Laboratórna skúška statickým tlakom.]
- EN 12179 *Curtain walling – Resistance to wind load – Test method*. [Závesné steny. Odolnosť proti zaťaženiu vetrom. Skúšobná metóda.]
- EN ISO 12354-1¹ *Building acoustics – Estimation of acoustic performance of buildings from the performance of elements – Part 1: Airborne sound insulation between rooms*. [Stavebná akustika. Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebných prvkov. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť medzi miestnosťami (ISO 12354-1).]
- EN 12365-1 *Building hardware – Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling – Part 1: Performance requirements and classification*. [Stavebné kovanie. Tesnenie a tesniace profily na okná, dvere, okenice a ľahké obvodové plášte. Časť 1: Funkčné požiadavky a klasifikácia.]
- EN 12365-4 *Building hardware – Gasket and weatherstripping for doors, windows, shutters and curtain walling – Part 4: Recovery after accelerated ageing test method*. [Stavebné kovanie. Tesnenie a tesniace profily na okná, dvere, okenice a ľahké obvodové plášte. Časť 4: Pružná deformácia po dlhodobom stlačení. Skúšobná metóda.]
- EN 12412-2 *Thermal performance of windows, doors and shutters – Determination of thermal transmittance by hot box method – Part 2: Frames*. [Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla metódou teplej komory. Časť 2: Rámy.]
- EN 12600: 2002 *Glass in building – Pendulum test – Impact test method and classification for flat glass*. [Sklo v stavebníctve. Kyvadlová skúška. Skúšanie plochého skla nárazom a súhrn požiadaviek.]
- EN 12758 *Glass in building – Glazing and airborne sound insulation – Product descriptions and determination of properties*. [Sklo v stavebníctve. Zasklenie a izolácia proti zvuku šírenému vzduchom. Opis výrobku, stanovenie vlastností a pravidlá rozšírenia.]
- EN 13022-1 *Glass in building – Structural sealant glazing – Part 1: Glass products for structural sealant glazing systems for supported and unsupported monolithic and multiple glazing*. [Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 1: Výrobky zo skla na systémy konštrukčne lepeného zasklenia v podopretých a nepodopretých monolitných a viacnásobných zaskleniach.]
- EN 13022-2 *Glass in building – Structural sealant glazing – Part 2: Assembly rules*. [Sklo v stavebníctve. Konštrukčne lepené zasklenia. Časť 2: Montážne pravidlá.]
- EN 13050 *Curtain walling – Watertightness – Laboratory test under dynamic condition of air pressure and water spray*. [Závesné steny. Vodotesnosť. Laboratórna skúška pôsobením dynamického tlaku vzduchu a vody.]

¹ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V anglickej verzii nesprávne uvedený odkaz EN 12354-1.

EN 13116 *Curtain walling – Resistance to wind load – Performance requirements.* [Závesné steny. Odolnosť proti zaťaženiu vetrom. Funkčné požiadavky.]

EN 13119 *Curtain walling – Terminologie.* [Závesné steny. Terminológia.]

EN 13162 *Thermal insulation products for buildings – Factory made mineral wool (MW) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia.]

EN 13163 *Thermal insulation products for buildings – Factory made expanded polystyrene (EPS) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného polystyrénu (EPS). Špecifikácia.]

EN 13164 *Thermal insulation products for buildings – Factory made extruded polystyrene foam (XPS) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z extrudovanej polystyrénovej peny (XPS). Špecifikácia.]

EN 13165 *Thermal insulation products for buildings – Factory made rigid polyurethane foam (PU) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z tuhej polyuretánovej peny (PU). Špecifikácia.]

EN 13166 *Thermal insulation products for buildings – Factory made phenolic foam (PF) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z tuhej fenolovej peny (PF). Špecifikácia.]

EN 13167 *Thermal insulation products for buildings – Factory made cellular glass (CG) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z penového skla (CG). Špecifikácia.]

EN 13168 *Thermal insulation products for buildings – Factory made wood wool (WW) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevitej vlny (WW). Špecifikácia.]

EN 13169 *Thermal insulation products for buildings – Factory made expanded perlite board (EPB) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného perlitu (EPB). Špecifikácia.]

EN 13170 *Thermal insulation products for buildings – Factory made products of expanded cork (ICB) – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného korku (ICB). Špecifikácia.]

EN 13171 *Thermal insulation products for buildings – Factory made wood fibre (WF) products – Specification.* [Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevených vlákien (WF). Špecifikácia.]

EN 13238 *Reaction to fire tests for building products – Conditioning procedures and general rules for selection of substrates.* [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov.]

EN 13363-1 *Solar protection devices combined with glazing – Calculation of solar and light transmittance – Part 1: Simplified method.* [Zariadenia na ochranu pred slnečným žiarením kombinované so zasklením. Výpočet slnečnej a svetelnej priepustnosti. Časť 1: Zjednodušená metóda.]

EN 13363-2 *Solar protection devices combined with glazing – Calculation of total solar energy transmittance and light transmittance – Part 2: Detailed calculation method.* [Zariadenia na ochranu pred slnečným žiarením kombinované so zasklením. Výpočet celkovej priepustnosti slnečnej energie a priepustnosti svetla. Časť 2: Podrobná výpočtová metóda.]

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

EN 13501-2 *Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests excluding ventilation services.* [Klasifikácia požiarnej charakteristiky stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti okrem ventilačných zariadení.]

EN 13823 *Reaction to fire tests for building products – Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item.* [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelého horiaceho predmetu.]

EN 14019 *Curtain walling – Impact resistance – Performance requirements*. [Závesné steny. Odolnosť proti nárazu. Funkčné požiadavky.]

EN 14509 *Self-supporting double skin metal faced insulating panels – Factory made products – Specifications*. [Samonosné izolačné (sendvičové) panely s obojstranným kovovým opláštením. Priemyselne vyrábané výrobky. Špecifikácie.]

EN 15434 *Glass in building – Product standard for structural and/or ultra-violet resistant sealant (for use with structural sealant glazing and/or insulating glass units with exposed seals)*. [Sklo v stavebníctve. Konštrukčné tesniace materiály a/alebo tesniace materiály odolné UV žiareniu (na použitie v konštrukčných zaskleniach a/alebo v izolačných sklách s nechráneným utesnením). Norma na výrobok.]

EN 15651-1 *Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways – Part 1: Sealants for facade elements*. [Tesniace tmely na nenosné použitie v spojoch budov a v komunikáciách pre chodcov. Časť 1: Tesniace tmely na fasádne prvky.]

EN 15651-2 *Sealants for non-structural use in joints in buildings and pedestrian walkways – Part 2: Sealants for glazing*. [Tesniace tmely na nenosné použitie v spojoch budov a v komunikáciách pre chodcov. Časť 2: Tesniace tmely na zasklievanie.]

A1 EN 16612 *Glass in building – Determination of the lateral load resistance of glass panes by calculation*. [Sklo v stavebníctve. Stanovenie odolnosti tabuľového skla proti bočnému zaťaženiu pomocou výpočtu.] **A1**

EN ISO 717-1 *Acoustics – Rating of sound insulation in buildings and of building elements – Part 1: Airborne sound insulation (ISO 717-1)*. [Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť (ISO 717-1).]

EN ISO 1182 *Reaction to fire tests for products – Non-combustibility test (ISO 1182)*. [Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti (ISO 1182).]

EN ISO 1716 *Reaction to fire tests for products – Determination of the gross heat of combustion (calorific value) (ISO 1716)*. [Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716).]

EN ISO 8339 *Building construction – Sealants – Determination of tensile properties (Extension to break) (ISO 8339)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie ťahových vlastností (pretrhnutie pri predĺžení) (ISO 8339).]

EN ISO 8340 *Building construction – Sealants – Determination of tensile properties at maintained extension (ISO 8340)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie ťahových vlastností pri udržiavanom pretiahnutí (ISO 8340).]

EN ISO 9046 *Building construction – Jointing products – Determination of adhesion/cohesion properties of sealants at constant temperature (ISO 9046)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty – tmely. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti pri stálej teplote (ISO 9046).]

EN ISO 9047 *Building construction – Jointing products – Determination of adhesion/cohesion properties of sealants at variable temperatures (ISO 9047)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti tmelov pri premenlivej teplote (ISO 9047).]

EN ISO 10140-1 *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements – Part 1: Application rules for specific products (ISO 10140-1)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky (ISO 10140-1).]

EN ISO 10140-2 *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements – Part 2: Measurements of airborne sound insulation (ISO 10140-2)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti (ISO 10140-2).]

EN ISO 10140-3 *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements – Part 3: Measurement of impact sound insulation (ISO 10140-3)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti (ISO 10140-3).]

EN ISO 10140-4 *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements – Part 4: Measurement procedures and requirements (ISO 10140-4)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 4: Postupy pri meraní a požiadavky (ISO 10140-4).]

EN ISO 10140-5 *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements – Part 5: Requirements for test facilities and equipment (ISO 10140-5)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 5: Skúšobné priestory a zariadenie (ISO 10140-5).]

EN ISO 10590 *Building construction – Sealants – Determination of tensile properties of sealants at maintained extension after immersion in water (ISO 10590)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace tmely. Stanovenie vlastností v ťahu tesniacich tmelov pri udržiavanom pretiahnutí po ponorení do vody (ISO 10590).]

EN ISO 10591 *Building construction – Sealants – Determination of adhesion/cohesion properties of sealants after immersion in water (ISO 10591)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace tmely. Stanovenie priľnavosti a súdržnosti tesniacich tmelov po ponorení do vody (ISO 10591).]

EN ISO 10848-1 *Acoustics – Laboratory measurement of the flanking transmission of airborne and impact sound between adjoining rooms – Part 1: Frame document (ISO 10848-1)*. [Akustika. Laboratórne meranie bočného prenosu zvuku šíriaceho sa vzduchom a krokovým hlukom medzi susediacimi miestnosťami. Časť 1: Rámcový dokument (ISO 10848-1).]

EN ISO 10848-2 *Acoustics – Laboratory measurement of the flanking transmission of airborne and impact sound between adjoining rooms – Part 2: Application to light elements when the junction has a small influence (ISO 10848-2)*. [Akustika. Laboratórne meranie bočného prenosu zvuku šíriaceho sa vzduchom a krokovým hlukom medzi susediacimi miestnosťami. Časť 2: Aplikácia na konštrukčné prvky s malým vplyvom spoja (ISO 10848-2).]

EN ISO 11600 *Building construction – Jointing products – Classification and requirements for sealants (ISO 11600)*. [Stavebné konštrukcie. Tesniace hmoty. Klasifikácia a požiadavky na tmely (ISO 11600).]

EN ISO 11925-2: 2010 *Reaction to fire tests – Ignitability of products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test (ISO 11925-2: 2010)*. [Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jedného plameňovým zdrojom (ISO 11925-2: 2010).]

EN ISO 12567-1 *Thermal performance of windows and doors - Determination of thermal transmittance by the hot-box method – Part 1: Complete windows and doors (ISO 12567-1)*. [Tepelnotechnické vlastnosti okien a dverí. Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla metódou teplej komory. Časť 1: Kompletné okná a dvere (ISO 12567-1).]

EN ISO 12631 *Thermal performance of curtain walling – Calculation of thermal transmittance (ISO 12631)*. [Tepelnotechnické vlastnosti závesných stien. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla. (ISO 12631).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN