

STN	Zavesené podhľady Požiadavky a skúšobné metódy	STN EN 13964 74 4540
------------	---	--

Suspended ceilings. Requirements and test methods

Unterdecken. Anforderungen und Prüfverfahren

Plafonds suspendus. Exigences et méthodes d'essai

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13964: 2014.

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 13964: 2014.

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 13964 z novembra 2014 v celom rozsahu, ktorá od 1. 11. 2014 nahradila STN EN 13964 z decembra 2004.

121963

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

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, © 2014 CEN, ref. č. EN 13964: 2014 E.

Táto norma obsahuje sedem národných poznámok.

Normatívne referenčné dokumenty

EN 120: 1992 zavedená v STN EN 120: 1995 Drevné materiály. Zisťovanie obsahu formaldehydu. Extrakčný postup zvaný „perforátorová metóda“ (49 2657)

EN 312 zavedená v STN EN 312 Trieskové dosky. Špecifikácie (49 0160)

EN 335 zavedená v STN EN 335 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Triedy používania: definície, použitie na rastlé drevo a na výrobky na báze dreva (49 0660)

EN 350 (všetky časti) zavedená v STN EN 350 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prírodná trvanlivosť rastlého dreva (49 0661)

EN 351 (všetky časti) zavedená v STN EN 351 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Rastlé drevo ošetrené ochrannými prostriedkami. (49 0663)

EN 460 zavedená v STN EN 460 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prírodná trvanlivosť rastlého dreva. Požiadavky na trvanlivosť dreva na jeho použitie v triedach ohrozenia (49 0662)

EN 573-3 zavedená v STN EN 573-3 Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 3: Chemické zloženie a druhy výrobkov (42 0673)

EN 599 (všetky časti) zavedená v STN EN 599 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Požiadavky na ochranné prostriedky na drevo stanovené biologickými skúškami (49 0664)

EN 622-1 zavedená v STN EN 622-1 Vlákňité dosky. Špecifikácie. Časť 1: Všeobecné požiadavky (49 2650)

EN 717-1 zavedená v STN EN 717-1 Dosky na báze dreva. Zisťovanie uvoľňovania formaldehydu. Časť 1: Emisia formaldehydu zisťovaná komorovou metódou (49 2517)

EN 717-2 zavedená v STN EN 717-2 Dosky na báze dreva. Zisťovanie uvoľňovania formaldehydu. Časť 2: Zisťovanie uvoľneného formaldehydu metódou analýzy plynov (49 2517)

EN 1396: 2007 nahradená EN 1396: 2015 zavedená v STN EN 1396: 2015 Hliník a zliatiny hliníka. Zvitky povlakovaných plechov a pásov na všeobecné použitie. Špecifikácie (42 1415)

EN 1912 zavedená v STN EN 1912 Konštrukčné drevo. Pevnostné triedy. Zaradenie vizuálnych tried a druhov dreva (73 2822)

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 1995-1-1 zavedená v STN EN 1995-1-1 + A1 Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecne – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy (obsahuje Zmenu A1: 2008) (73 1701)

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

EN 10143 zavedená v STN EN 10143 Oceľové plechy a pásy kontinuálne žiarovo pokovované. Tolerancie rozmerov a tvaru (42 0036)

EN 10152 zavedená v STN EN 10152 Elektrolyticky pozinkované za studena valcované ploché výrobky na tvárnenie za studena. Technické dodacie podmienky (42 0911)

EN 10169 + A1 zavedená v STN EN 10169 + A1 Ploché oceľové výrobky s plynulo nanášaným (vrstveným) organickým povlakom. Technické dodacie podmienky (42 0921)

EN 10346 zavedená v STN EN 10346 Oceľové ploché výrobky kontinuálne pokovované ponorením do roztaveného kovu na tvárnenie za studena. Technické dodacie podmienky (42 0908)

EN 12600 zavedená v STN EN 12600 Sklo v stavebníctve. Kyvadlová skúška. Skúšanie plochého skla nárazom a súhrn požiadaviek (70 1638)

EN 12664 zavedená v STN EN 12664 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Suché a vlhké výrobky so stredným a nízkym tepelným odporom (73 0572)

EN 12667 zavedená v STN EN 12667 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom (73 0573)

EN 13162 zavedená v STN EN 13162 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia (72 7201)

EN 13171 zavedená v STN EN 13171 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevených vlákien (WF). Špecifikácia (72 7210)

EN 13245-1: 2010 zavedená v STN EN 13245-1: 2011 Plasty. Profily z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) na stavebné použitie. Časť 1: Označovanie PVC-U profilov (64 3229)

EN 13245-2: 2008 zavedená v STN EN 13245-2: 2009 Plasty. Profily z nemäkčeného polyvinylchloridu (PVC-U) na stavebné použitie. Časť 2: PVC-U a PVC-UE profily na konečnú úpravu vnútorných a vonkajších stien a podhládov (64 3229)

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

EN 13501-2 + A1 zavedená v STN EN 13501-2 + A1 Klasifikácia požiarных charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení) (Konsolidovaný text) (92 0850)

EN 13823 zavedená v STN EN 13823 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu (92 0213)

EN ISO 354 zavedená v STN EN ISO 354 Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti (ISO 354: 2003) (73 0535)

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: 2013) (73 0531)

EN ISO 2813 zavedená v STN EN ISO 2813 Náterové látky. Stanovenie zrkadlového lesku náteru pri uhle 20°, 60° a 85° (ISO 2813: 2014) (67 3063)

EN ISO 6946 zavedená v STN EN ISO 6946 Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda (ISO 6946: 2007) (73 0559)

EN ISO 9001: 2008 zavedená v STN EN ISO 9001: 2009 Systémy manažérstva kvality. Požiadavky (ISO 9001: 2008) (01 0320)

EN ISO 10140 (všetky časti) zavedená v STN EN ISO 10140 Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií (ISO 10140) (73 0511)

EN ISO 10211 zavedená v STN EN ISO 10211 Tepelné mosty v budovách pozemných stavieb. Tepelné toky a povrchové teploty. Podrobné výpočty (ISO 10211: 2007) (73 0551)

EN ISO 10456 zavedená v STN EN ISO 10456 Stavebné materiály a výrobky. Tepelno-vlhkostné vlastnosti. Tabuľkové návrhové (výpočtové) hodnoty a postupy na stanovenie deklarovaných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín (ISO 10456: 2007) (73 0566)

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: 2006) (73 0509)

EN ISO 11654 zavedená v STN EN ISO 11654 Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti (ISO 11654: 1997) (73 0534)

EN ISO 11925-2 zavedená v STN EN ISO 11925-2 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2: 2010) (92 0211)

EN ISO 12944-3 zavedená v STN EN ISO 12944-3 Náterové látky. Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 3: Navrhovanie (ISO 12944-3: 1998) (67 3110)

STN EN 13964: 2015

ISO 1006 dosiaľ nezavedená

ISO 7724-2 dosiaľ nezavedená

ISO 7724-3 dosiaľ nezavedená

Súbor HD 384 zavedený v súbore STN 33 2000 Elektrické inštalácie budov

Súvisiace normy

STN 01 3429: 1985 zrušená a nahradená STN 01 3420: 2008 Výkresy pozemných stavieb. Spoločné požiadavky a kreslenie

STN 73 0532 Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Požiadavky

Súvisiace právne predpisy

Smernica 89/106/EHS z 21. 12. 1988 (OJ L 40 z 11. 2. 1989) o stavebných výrobkoch, zmenená smernicou 93/68/EHS z 22. 7. 1993 (OJ L 220 z 30. 8. 1993) a rozhodnutím komisie 95/46/EHS z 24. 10. 1995 (OJ L 268 z 10. 11. 1995),

zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch, v znení neskorších predpisov,

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

Vypracovanie normy

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

**Zavesené podhľady
Požiadavky a skúšobné metódy**

Suspended ceilings
Requirements and test methods

Plafonds suspendus
Exigences et méthodes d'essai

Unterdecken
Anforderungen und Prüfverfahren

Túto európsku normu schválil CEN 29. augusta 2013.

Členovia CEN sú povinní plniť Vnútorne 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, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

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

CEN

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

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	9
Úvod	10
1 Predmet normy	11
2 Normatívne odkazy	12
3 Termíny a definície	15
3.1 Všeobecne	12
3.2 Prvky zaveseného podhľadu a podpornej konštrukcie (pozri obrázok 1).....	16
3.2.1 Všeobecne	16
3.2.2 Upevnenie, spoje a podpery	16
3.3 Podhľadové membrány a prvky podhľadovej membrány	17
3.4 Typické zostavy zavesených stropov s použitím priestorových alebo tenkých kalibrovaných materiálov	19
4 Požiadavky.....	22
4.1 Rozmery a tolerancie – Všeobecne.....	22
4.2 Modulové rozmery	22
4.3 Mechanická odolnosť a stabilita nosných prvkov	31
4.3.1 Všeobecne	31
4.3.2 Podporná konštrukcia	31
4.3.3 Závesné a upevňovacie prvky	32
4.3.4 Odolnosť voči upevneniu	32
4.3.5 Odolnosť voči zaťaženiu vetrom	30
4.3.6 Odolnosť voči nárazom.....	30
4.3.7 Odolnosť voči seizmicite	30
4.4 Bezpečnosť v prípade požiaru.....	33
4.4.1 Požiarna odolnosť.....	33
4.4.2 Reakcia na požiar	34
4.5 Hygiena, zdravie a okolité prostredie – Toxické plyny a nebezpečné látky	35
4.5.1 Uvoľňovanie (obsahu) azbestu	35
4.5.2 Uvoľňovanie a/alebo obsah formaldehydu	35
4.5.3 Iné nebezpečné látky	35
4.5.4 Citlivosť na rast škodlivých mikroorganizmov	35
4.6 Bezpečnosť pri používaní	36
4.6.1 Trieštivosť	36
4.6.2 Ohybová pevnosť v ťahu	36
4.6.3 Mechanická pevnosť, bezpečnosť proti porušeniu – lamelové podhľadové systémy	36
4.6.4 Elektrická bezpečnosť	34
4.7 Akustika	35
4.7.1 Príprava skúšobných vzoriek.....	35

4.7.2	Zvuková pohltivosť.....	36
4.7.3	Zvuková izolácia	37
4.7.4	Priama oblasť aplikácie	37
4.8	Trvanlivosť.....	37
4.8.1	Všeobecne.....	37
4.8.2	Vlhkosť.....	37
4.8.3	Požiadavky na životnosť.....	38
4.8.4	Klasifikácia podmienok expozície podhľadu.....	39
4.8.5	Ochrana pred koróziou	39
4.8.6	Ochrana proti kontaktnej korózii.....	40
4.8.7	Trvanlivosť nedutých PVC profilov	40
4.8.8	Trvanlivosť drevených výrobkov.....	40
4.9	Farba, odrazivosť svetla a koeficient lesku pre prvky zaveseného podhľadu.....	40
4.9.1	Všeobecne.....	40
4.9.2	Meracia metóda na zloženie farby.....	40
4.9.3	Meracia metóda na odrazivosť svetla.....	40
4.9.4	Meranie a hodnota koeficienta lesku	40
4.10	Tepelná izolácia.....	40
5	Únosnosť prvkov podpornej konštrukcie – skúšobné metódy.....	41
5.1	Všeobecne.....	41
5.2	Skúška na ohyb profilov kovovej podpornej konštrukcie.....	41
5.2.1	Všeobecne.....	41
5.2.2	Postup pri skúške	41
5.2.3	Vyhodnotenie výsledkov	42
5.2.4	Protokol o skúške	43
5.3	Skúšanie kovových závesných a spojovacích prvkov	43
5.3.1	Všeobecne.....	43
5.3.2	Statická skúška.....	47
5.3.3	Funkčná skúška.....	48
5.3.4	Vyhodnotenie výsledkov skúšky (statická skúška).....	48
5.3.5	Protokol o skúške	48
5.4	Akceptačný súčiniteľ k_{σ}	49
6	Hodnotenie zhody.....	49
6.1	Všeobecne.....	49
6.2	Počiatočná skúška typu.....	49
6.3	Vnútropodniková kontrola výroby u výrobcu	50
6.3.1	Všeobecne.....	50
6.3.2	Všeobecné požiadavky.....	50
6.3.3	Špecifické požiadavky na výrobok.....	51
6.3.4	Počiatočná inšpekcia výroby a vnútropodniková kontrola výroby u výrobcu	54

6.3.5	Priebežná inšpekcia výroby a vnútropodniková kontrola výroby u výrobcu	55
6.3.6	Postup zmien	55
7	Označovanie, etiketovanie a balenie	55
7.1	Označovanie a etiketovanie.....	55
7.2	Balenie	55
8	Technická dokumentácia	55
Príloha A	(informatívna) – Návod na montáž.....	56
Príloha B	(informatívna) – Výber horného upevnenia a upevnenia okrajových častí.....	59
Príloha C	(informatívna) – Odolnosť voči zaťaženiu vetrom	61
Príloha D	(normatívna) – Odolnosť voči nárazom	62
Príloha E	(normatívna) – Triedy formaldehydu a priradené skúšobné metódy	65
Príloha F	(normatívna) – Membránové prvky – skúška ohybovej pevnosti v ťahu	67
Príloha G	(normatívna) – Prvok okrajovej časti – skúška funkčnosti, určenie únosnosti	73
Príloha H	(normatívna) – Prvok okrajovej časti – skúška funkčnosti, určenie únosnosti	76
Príloha I	(normatívna) – Skúška reakcie na požiar – Montáž a upevnenie	80
Príloha J	(normatívna) – Mechanická pevnosť, bezpečnosť voči porušeniu – lamelové podhľadové systémy	89
Príloha K	(informatívna) – Vlastnosti reakcie na požiar – klasifikované bez potreby ďalšieho skúšania (CWFT)	92
Príloha L	(informatívna) – Príručka pre výber systému overenia zhody.....	93
Príloha M	(informatívna) – Významné technické zmeny medzi touto európskou normou a predchádzajúcim vydaním	95
Príloha ZA	(informatívna) – Ustanovenia tejto európskej normy, vyjadrujúce dôležité vlastnosti alebo iné nariadenia smerníc ES.....	96
Literatúra	116

Predhovor

Túto európsku normu (EN 13964: 2014) pripravila technická komisia CEN/TC 277 Zavesené podhľady, ktorej sekretariát zabezpečuje NBN.

Tejto európskej norme sa musí udeliť postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo jej schválením najneskôr do septembra 2014. Národné normy, ktoré sú s touto normou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2015.

Upozorňujeme na možnosť, že niektoré prvky tohto dokumentu môžu podliehať oprávneniam z patentu. CEN [a/alebo CENELEC] nenesie zodpovednosť za identifikáciu akejkoľvek alebo všetkých takýchto oprávnení z patentu.

Tento dokument nahrádza EN 13964:2004.

Zmeny zavedené v tomto dokumente v porovnaní s predchádzajúcou verziou dokumentu sú uvedené v prílohe M.

Táto norma sa pripravila na základe poverenia, ktoré Európska komisia a Európska spoločnosť voľného obchodu udělili CEN, a podporuje dôležité požiadavky smernice (smerníc) ES.

Na porovnanie súvislosti tejto normy so smernicou (smernicami) ES pozri informatívnu Prílohu ZA, ktorá je integrálnou súčasťou tejto normy.

V zhode s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú povinné prevziať túto európsku normu národné normalizačné organizácie nasledujúcich krajín: Belgicka, Buharska, Bývalá Juhoslovanská republika Macedónska, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Islandu, Írska, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Diagram 1 zobrazuje vzťah medzi touto európskou normou, ktorú pripravila technická komisia CEN/TC 277 Zavesené podhľady a inými európskymi normami, ktoré pripravila technická komisia CEN/TC 241 Sadrové výrobky a technická komisia CEN/TC 112 Dosky na báze dreva.

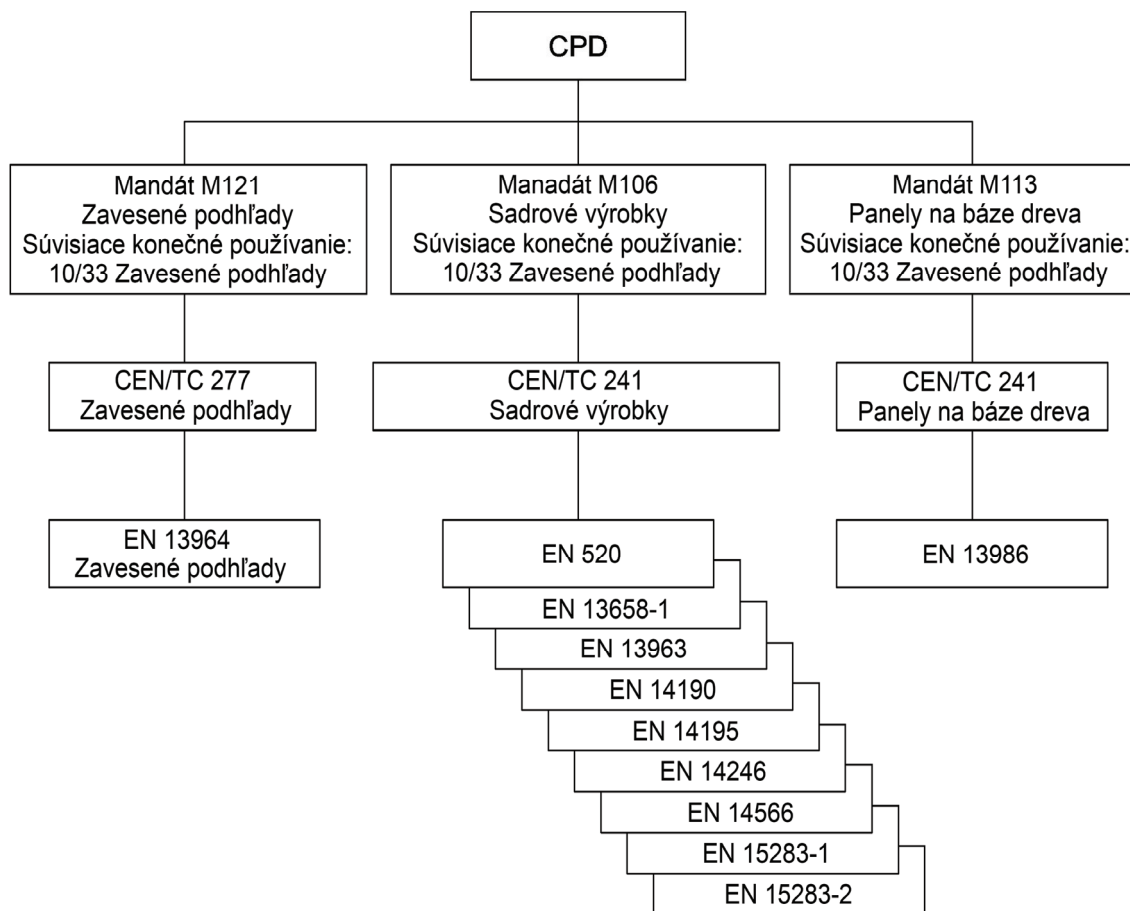


Schéma 1

1 Predmet normy

Táto európska norma zahŕňa membrány, samostatné časti konštrukcií, zostavy konštrukcií a zostavy zavesených podhládov, ktoré sa majú dostať na trh. Táto norma zahŕňa zavesené podhlady, ktoré sa predávajú ako kompletne zostavy, časti konštrukcií, ktoré sú dostupné na trhu ako zostavy, jednotlivé komponenty (výrobky) takýchto častí konštrukcií, a membránové prvky. Táto norma obsahuje skúšobné metódy a metódy hodnotenia, ako aj podmienky stanovenia zhody a označenia výrobkov podľa požiadaviek tejto európskej normy.

Na rozdiel od iných európskych noriem, táto európska norma špecifikuje rozmery, dovolené odchýlky a kde je to potrebné, požiadavky na vlastnosti, pre bežne dostupné časti konštrukcií podhládov a prvky membrán.

Táto európska norma obsahuje nasledujúce charakteristiky:

- reakciu na požiar;
- odolnosť proti požiaru (iba pri zostavách zavesených stropov);
- uvoľňovanie a/alebo obsah nebezpečných látok:
 - uvoľňovanie azbestu (obsah) (iba pri zostavách zavesených stropov a membránových komponentov);
 - uvoľňovanie formaldehydu (iba pri zostavách zavesených stropov a membránových komponentov);
 - uvoľňovanie nebezpečných látok;
- poruchové vlastnosti (bezpečné poškodenie)/odolnosť voči nárazom (iba pre zostavy zavesených podhládov a membránové komponenty krehkých materiálov, ktoré sú súčasťou zostáv zavesených stropov);
- ohybovú pevnosť v ťahu;
- únosnosť, odchýlky a rozmery;
- elektrickú bezpečnosť (ako adekvátnosť výrobku vyhnúť sa úmrtiu v dôsledku elektrického prúdu z technických zariadení, ktoré môžu byť časťou zostaveného podhládu, pri použití elektriny, akými sú ventilačné zariadenia a osvetlenie);
- priama vzduchová nepriezvučnosť (iba pri zostavách zavesených stropov);
- zvukovú pohltivosť (iba pri zostavách zavesených stropov a membránových komponentov);
- súčiniteľ tepelnej vodivosti (iba pri zostavách zavesených stropov a membránových komponentov),
- náchylnosť na rast škodlivých mikroorganizmov;
- odolnosť na upevňovanie (relevantné pre komponenty, ktoré sa mechanicky upevňujú);
- trvanlivosť ohybovej pevnosti v ťahu a kapacity únosnosti voči vlhkosti.

Táto európska norma tiež zahŕňa nasledujúce požiadavky:

- farbu a odrazivosť svetla;
- montáž.

Táto európska norma nezahŕňa nasledujúce:

- podhládové podporné konštrukcie a membránové prvky, na ktoré sa vzťahujú iné harmonizované európske normy, pre podhlady, zostavené na stavbe, na ktoré sa vzťahujú iné európske technické špecifikácie, pri ktorých zodpovednosť za to, že kompletná montáž zaveseného podhládu je v súlade so všetkými zákonnými požiadavkami, nesie osoba, zodpovedná za montáž a nie výrobca príslušných prvkov;
- natiahnuté podhlady, na ktoré sa vzťahuje EN 14716;
- podhlady v mobilných budovách, karavánach a iných typoch prepravy;
- vlastnosti, potrebné pre špeciálne aplikácie, ktoré musia vyhovovať dodatočným vlastnostiam, ktoré nie sú predmetom tejto normy;
- zavesené podhlady, určené pre použitie pre podhlady s požiadavkami na prenikanie vody;

- podhľady v exteriéry, na ktoré sa vzťahujú iné požiadavky, ktoré nie sú predmetom tejto normy (tunely, prístrešky, čerpacie stanice, arkády, otvorené športové zariadenia, parkoviská, atď.);
- zavesené podhľady s veľkým zaťažením alebo ich podporné konštrukcie (napr. pochôdzne stropy);
- stropy, vyrobené z protipožiarnych dosiek;
- požiadavky na vlastnosti a zdravie a bezpečnosť pre svietidlá, ktoré sú voliteľne zakomponované do zaveseného podhľadu;
- panely z materiálov, ktoré sú zahrnuté v iných harmonizovaných európskych normách, ktoré pripravili CEN/TC 241 a CEN/TC 112 (pozri POZNÁMKU 1);
POZNÁMKA 1. – Tieto normy pripravili technická komisia CEN/TC 241 na základe poverenia M/106 „Sádrové výrobky“ a technická komisia CEN/TC 112 na základe poverenia M/113 „Panely na báze dreva“.
- kotvy, na ktoré sa vzťahujú iné európske technické špecifikácie.

Táto európska norma udáva tiež určité špecifikácie pre montované systémy zavesených podhľadov (pozri POZNÁMKU 2).

POZNÁMKA 2. – Existujú pre to dva dôvody:

- jednotlivé prvky a zostavy musia splniť určité požiadavky na to, aby zmontované systémy mohli vyhovovať príslušnej požiadavke po inštalácii, a
- je vhodné, z dôvodu zjednodušenia odkazu, uviesť požiadavku pre prvok/zostavu a požiadavku pre zmontovaný systém v rovnakom dokumente, s uvedením ich vzájomného vzťahu.

Táto európska norma poskytuje informácie pre rôzne strany, zodpovedné za návrh, výrobu a špecifikáciu/výber zavesených podhľadov, ktoré sa používajú v interiéroch budov a stavebných konštrukcií.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, ako celky alebo iba sčasti, predstavujú normatívne odkazy v tomto dokumente a sú pre použitie nenahradiateľné. Tieto normatívne odkazy sa citujú na príslušných miestach v texte, pričom publikácie sa uvádzajú ďalej. Pri datovaných odkazoch sa používa iba toto citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné vydanie odkazovanej dokumentácie (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 120 *Wood-based panels – Determination of formaldehyde content – Extraction method called the perforator method.* [Drevné materiály. Zisťovanie obsahu formaldehydu. Extrakčný postup zvaný „perforátrová metóda“.]

EN 312 *Particleboards – Specifications.* [Trieskové dosky. Špecifikácie.]

EN 335 *Durability of wood and wood-based products – Use classes: definitions, application to solid wood and wood-based products.* [Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Triedy použitia: definície, použitie pre kompaktné drevo a výrobky na báze dreva.]

EN 350 (all parts) *Durability of wood and wood-based products – Natural durability of solid wood.* [Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prirodzená trvanlivosť rastlého dreva.]

EN 351 (all parts) *Durability of wood and wood-based products – Preservative-treated solid wood.* [Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Rastlé drevo ošetrené ochrannými prostriedkami.]

EN 460 *Durability of wood and wood-based products – Natural durability of solid wood – Guide to the durability requirements for wood to be used in hazard classes.* [Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prirodzená trvanlivosť rastlého dreva. Požiadavky na trvanlivosť dreva na jeho použitie v triedach ohrozenia.]

EN 573-3 *Aluminium and aluminium alloys – Chemical composition and form of wrought products – Part 3: Chemical composition and form of products.* [Hliník a zliatiny hliníka. Chemické zloženie a druhy tvárnených výrobkov. Časť 3: Chemické zloženie a tvar výrobkov.]

EN 599 (all parts) *Durability of wood and wood-based products – Performance of preventive wood preservatives as determined by biological tests.* [Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Požiadavky na ochranné prostriedky na drevo stanovené biologickými skúškami.]

EN 622-1 *Fibreboards – Specifications – Part 1: General requirements*. [Vláknité dosky. Špecifikácia. Časť 1: Všeobecné požiadavky.]

EN 717-1 *Wood-based panels – Determination of formaldehyde release – Part 1: Formaldehyde emission by the chamber method*. [Dosky na báze dreva. Zisťovanie uvoľňovania formaldehydu. Časť 1: Emisia formaldehydu zisťovaná komorovou metódou.]

EN 717-2 *Wood-based panels – Determination of formaldehyde release – Part 2: Formaldehyde release by the gas analysis method*. [Dosky na báze dreva. Zisťovanie uvoľňovania formaldehydu. Časť 2: Zisťovanie uvoľneného formaldehydu metódou analýzy plynov.]

EN 1396: 2007 *Aluminium and aluminium alloys – Coil coated sheet and strip for general applications – Specifications*. [Hliník a zliatiny hliníka. Kotúče povrchovo upravovaných plechov a pásov na všeobecné použitie. Technické dodacie podmienky.]

EN 1912 *Structural Timber – Strength classes – Assignment of visual grades and species*. [Konštrukčné drevo. Pevnostné triedy. Zaradenie vizuálnych tried a druhov dreva.]

EN 1991-1-4¹⁾ *Eurocode 1: Actions on structures – Part 1-4: General actions – Wind action*. [Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom.]

EN 1995-1-1²⁾ *Eurocode 5: Design of timber structures – Part 1-1: General – Common rules and rules for buildings*. [Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecne. Všeobecné pravidlá a pravidlá pre pozemné stavby.]

EN 1998-1³⁾ *Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings*. [Eurokód 8. Návrh konštrukcií na seizmickú odolnosť. Časť 1: Všeobecné pravidlá. Seizmické zaťaženia a pravidlá pre budovy.]

EN 10143 *Continuously hot-dip coated steel sheet and strip – Tolerances on dimensions and shape*. [Oceľové plechy a pásy s plynulo nanášaným povlakom. Medzné odchýlky rozmerov a tolerancie tvaru]

EN 10152 *Electrolytically zinc coated cold rolled steel flat products for cold forming – Technical delivery conditions*. [Ploché oceľové výrobky valcované za studena, elektrolyticky pozinkované. Technické dodacie podmienky.]

EN 10169 *Continuously organic coated (coil-coated) steel flat products – Technical delivery conditions*. [Ploché oceľové výrobky s plynulo nanášaným (vrstveným) organickým povlakom. Technické dodacie podmienky.]

EN 10346 *Continuously hot-dip coated steel flat products*. [Ploché oceľové výrobky s plynulo nanášaným povlakom.]

EN 12600 *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 12664 *Thermal performance of building materials and products – Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods – Dry and moist products of medium and low thermal resistance*. [Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Suché a vlhké výrobky so stredným a nízkym tepelným odporom.]

EN 12667 *Thermal performance of building materials and products – Determination of thermal resistance by means of guarded hot plate and heat flow meter methods – Products of high and medium thermal resistance*. [Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom.]

EN 13162 *Thermal insulation products for buildings – Factory made mineral wool (MW) products – Specification*. [Výrobky tepelnej izolácie pre budovy. Priemyslene vyrobené výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácie.]

EN 13171 *Thermal insulation products for buildings – Factory made wood fibre (WF) products – Specification*. [Výrobky tepelnej izolácie pre budovy. Priemyslene vyrobené výrobky z dreveného vlákna (WF). Špecifikácie.]

¹⁾ Nahrádza ENV 1991-2-4 z 2005.

²⁾ Nahrádza ENV 1995-1-1 z 2004.

³⁾ Nahrádza ENV 1998-1-3 z 2004.

EN 13245-1: 2010 *Plastics – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) profiles for building applications – Part 1: Designation of PVC-U profiles*. [Plasty. Neplastifikovaný profily z polyvinylchloridu (PVC-U) pre použitie v budovách. Časť 1. Určenie PVC-U profilov.]

EN 13245-2: 2008 *Plastics – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) profiles for building applications – Part 2: PVC-U profiles and PVC-UE profiles for internal and external wall and ceiling finishes*. [Plasty. Neplastifikovaný profily z polyvinylchloridu (PVC-U) pre použitei v budovách. Časť 2. Profily PVC-U a PVC-UE pre vnútorné a vonkajšie steny a povrchových úprav stropov.]

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

EN 13501-2 *Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services*. [Klasifikácia požiarnych charakteristík 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 požiar. Stavebné výrobky okrem podláh vystavené tepelnému pôsobeniu jednotlivého horiaceho prvku.]

EN ISO 354 *Acoustics – Measurement of sound absorption in a reverberation room (ISO 354)*. [Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti (ISO 354).]

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 2813 *Paints and varnishes – Determination of specular gloss of non-metallic paint films at 20°, 60° and 85° (ISO 2813)*. [Náterové látky. Stanovenie zrkadlového lesku náteru bez obsahu kovových pigmentov pri uhle 20°, 60° a 85° (ISO 2813).]

EN ISO 6946 *Building components and building elements – Thermal resistance and thermal transmittance – Calculation method (ISO 6946)*. [Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda (ISO 6946).]

EN ISO 9001: 2008 *Quality management systems – Requirements (ISO 9001: 2000)*. [Systémy manažérstva kvality. Požiadavky (ISO 9001: 2008).]

EN ISO 10140 (all parts) *Acoustics – Laboratory measurement of sound insulation of building elements (ISO 10140)*. [Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií.]

EN ISO 10211 *Thermal bridges in building construction – Heat flows and surface temperatures – Detailed calculations (ISO 10211)*. [Tepelné mosty v stavebnej konštrukcii. Tepelné toky a povrchové teploty. Podrobné výpočty (ISO 10211).]

EN ISO 10456 *Building materials and products – Hygrothermal properties – Tabulated design values and procedures for determining declared and design thermal values (ISO 10456)*. [Stavebné materiály a výrobky. Hygrotepelne vlastnosti. Konštrukčné hodnoty, uvedené v tabuľkách a postupy na určenie deklarovaných a návrhových tepelnotechnických charakteristík (ISO 10456).]

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 ľahké prvky v prípadoch nízkeho vplyvu spoja (ISO 10848-2).]

EN ISO 11654 *Acoustics – Sound absorbers for use in buildings – Rating of sound absorption (ISO 11654)*. [Akustika. Absorpčné materiály pre použitie v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti. (ISO 11654).]

EN ISO 11925-2 *Reaction to fire tests – Ignitability of building products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test. (ISO 11925-2)*. [Skúšky reakcie na požiar. Horľavosť stavebných výrobkov, vystavených priamemu pôsobeniu ohňa. (ISO 11925-2).]

EN ISO 12944-3 *Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 3: Design considerations (ISO 12944-3)*. [Náterové látky. Protikorózna a ochrana oceľových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 3: Navrhovanie (ISO 12944-3).]

ISO 1006 *Building construction – Modular co-ordination – Basic module*. [Konštrukcia budovy. Modulová koordinácia. Základný modul]

ISO 7724-2 *Paints and varnishes – Colorimetry – Part 2: Colour measurement*. [Náterové látky. Kolorimetria. Časť 2: Meranie farby.]

ISO 7724-3 *Paints and varnishes – Colorimetry – Part 3: Calculation of colour differences*. [Náterové látky. Kolorimetria. Časť 3: Výpočet farebných rozdielov.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN