



Európsky hodnotiaci dokument European Assessment Document	EAD 130005-00-0304	
Názov	Prvky z dosiek z masívneho dreva na použitie ako konštrukčné prvky v budovách	
Názov anglického originálu	Solid wood slab element to be used as a structural element in building	
Dátum vydania anglického originálu	Marec 2015	
Dátum vydania slovenského prekladu	November 2016	
Preklad	Orgán technického posudzovania (TAB) Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. Studená 3, 821 04 Bratislava e-mail: eta@tsus.sk , http://www.tsus.sk	
Tento dokument obsahuje	14 strán	
Autorské práva	Preklad EAD do slovenského jazyka je duševným vlastníctvom MDVRR SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie	

Odborný názov a znenie tohto EAD je v anglickom jazyku. Príslušné pravidlá ohľadom autorských práv sa vzťahujú na dokument vypracovaný a vydaný EOTA.

Tento Európsky hodnotiaci dokument (EAD) bol vypracovaný z ohľadom na súčasný stav technických a vedeckých znalostí v čase vydania a bol publikovaný v súlade so súvisiacimi predpismi Naradenia Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 305/2011, ako základ pre prípravu a vydávanie Európskych technických posúdení (ETA).

Odkaz na tento EAD je publikovaný v Úradnom vestníku ES (OJEU) č. 2015/C 226/05.

Obsah

1 Predmet EAD	4
1.1 Popis stavebného výrobku	4
1.2 Informácie týkajúce sa zamýšľaného použitia (použití) stavebného výrobku	5
1.2.1 Zamýšľané požitie (použitia)	5
1.2.2 Doba životnosť / trvanlivosť	5
2 Podstatné vlastnosti a relevantné metódy a kritériá posudzovania	6
2.1 Podstatné vlastnosti výrobku	6
2.2 Metódy a kritériá pre posudzovanie parametrov výrobku vo vzťahu k podstatným vlastnostiam výrobku	7
2.2.1 Mechanická odolnosť a stabilita	7
2.2.1.1 Ohyb	7
2.2.1.2 Ťah a tlak	8
2.2.1.3 Šmyk	8
2.2.1.4 Pevnosť stien otvorov	9
2.2.1.5 Dotvarovanie a trvanie zaťaženia	9
2.2.1.6 Rozmerová stabilita	9
2.2.1.7 Podmienky prostredia pri použití	9
2.2.1.8 Integrita lepenej škáry	9
2.2.2 Bezpečnosť v prípade požiaru	10
2.2.2.1 Reakcia na oheň	10
2.2.2.2 Požiarna odolnosť	10
2.2.3 Hygiena, zdravie a životné prostredie	10
2.2.3.1 Obsah, emisia a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	10
2.2.3.2 Pripustnosť vodnej pary	10
2.2.4 Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní	10
2.2.4.1 Odolnosť proti nárazu	10
2.2.5 Ochrana proti hluku	10
2.2.5.1 Vzduchová nepriezvučnosť	10
2.2.5.2 Kroková nepriezvučnosť	11
2.2.5.3 Zvuková pohltivosť	11
2.2.6 Úspora energie a ochrana tepla	11
2.2.6.1 Tepelná vodivosť	11
2.2.6.2 Prievzdušnosť	11
2.2.6.3 Tepelná zotrvačnosť	11
3 Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov	12
3.1 Systém (systémy) posudzovania a overovania parametrov	12
3.2 Úlohy výrobcu	12
3.3 Úlohy notifikovanej osoby	12
4 Citované dokumenty	13

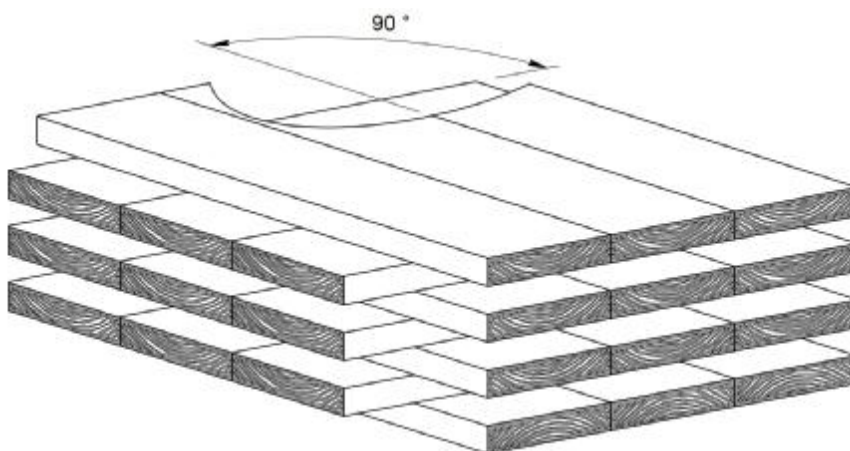
1 PREDMET EAD

1.1 Popis stavebného výrobku

Prvky z dosiek z masívneho dreva sa vyrábajú z dosiek z ihličnatých drevín, ktoré môžu byť dĺžkovo nadstavované klinovým spojom, zlepené tak aby vytvorili priečne vrstvené drevo (CLT). Vo všeobecnosti susediace vrstvy dosiek z ihličnatého dreva sú usporiadané kolmo (pod uhlom 90°) na seba, pozri obrázok 1. Používa sa Európsky smrek alebo ekvivalentný druh ihličnatej dreviny.

Jednotlivé dosky vrstiev môžu byť zlepené bočnými plochami.

Vzhľadom na sklonenú orientáciu jednotlivých dosiek, môže doska z masívneho dreva prenášať zaťaženia vo všetkých smeroch v závislosti podmienok jej podopretia.



Obrázok 1 – Princíp konštrukcie dosiek z masívneho dreva

Prvok z dosiek z masívneho dreva sa skladá z aspoň troch susediacich vrstiev a je vyrobený s maximálnou hrúbkou približne 35 cm. Dĺžka a šírka je podľa potreby. S ohľadom na hrúbku prvku z dosiek z masívneho dreva sú hrúbky a orientácia jednotlivých vrstiev symetricky zostavené. V prípade významných odchýlok od symetrickosti musia byť prešetrené potenciálne následky.

Povrchová úprava (hobľovanie/zrovnávanie alebo brúsenie) výrobku sa musí deklarovat' v ETA.

Použitie ochranných prostriedkov na drevo a retardérov horenia nie je predmetom Európskeho hodnotiaceho dokumentu.

Výrobok nie je predmetom harmonizovanej Európskej normy (hEN).

Pokiaľ ide o balenie výrobku, prepravu, skladovanie, údržbu, výmenu a opravu je na zodpovednosti výrobcu, aby podnikol vhodné kroky a poradil svojim zákazníkom ohľadom prepravy, skladovania, údržby, výmeny a opravy výrobku ako uzná za potrebné.

Predpokladá sa, že výrobok sa bude zabudovávať podľa inštrukcií výrobcu alebo (v prípade absencie takýchto inštrukcií) na základe bežných postupov používaných stavebnými odborníkmi.

Relevantné podmienky výrobcu vplývajúce na parametre výrobku zahrnuté v tomto Európskom hodnotiacom dokumente musia byť zohľadnené na stanovenie vlastností a uvedené v ETA.

1.2 Informácie týkajúce sa zamýšľaného použitia (použití) stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitie (použitia)

Doska z masívneho dreva je určená na použitie ako nosný alebo nenosný konštrukčný prvok v budovách alebo drevených konštrukciách.

Doska z masívneho dreva môže byť vystavená len statickým a kvázi statickým pôsobeniam.

Doska z masívneho dreva je určená na použitie v triede použitia 1 a 2 podľa EN 1995-1-1. Prvky, ktoré sú vystavené priamemu vplyvu poveternostných podmienok, musia zabezpečovať efektívnu ochranu pre prvok z dosiek z masívneho dreva pri použití.

1.2.2 Doba životnosť / trvanlivosť

Metódy posudzovania obsiahnuté alebo odkazujúce na tento EAD boli spísané na žiadosť výrobcu zohľadniť dobu životnosti prvku z dosiek z masívneho dreva pre zamýšľané použitie na 50 rokov, ak sa zabuduje do stavby za predpokladu, že doska z masívneho dreva je správne zabudovaná (pozri 1.1). Tieto ustanovenia sú založené na súčasných najmodernejších a dostupných vedomostiach a skúsenostiach.

Keď sa posudzuje výrobok, má sa zohľadniť zamýšľané použitie tak, ako ho predpokladá výrobca. Skutočná doba životnosti môže byť za bežných podmienok použitia výrazne dlhšia bez významnej degradácie ovplyvňujúcej základné požiadavky pre stavby¹.

Údaje týkajúce sa doby životnosti stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom alebo jeho zástupcom, alebo EOTA pri vypracovaní návrhu tohto EAD, alebo orgánom technického posudzovania vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale sú považované len ako prostriedky pre vyjadrenie predpokladanej ekonomickej opodstatnenej doby životnosti stavebného výrobku.

¹ Reálna doba životnosti výrobku zabudovaného do konkrétnej stavby závisí od podmienok prostredia, ktorým je stavba vystavená, ako aj na konkrétnych podmienkach návrhu, zhotovenia, použitia a údržby tejto stavby. Preto nemôže byť vylúčené, že v niektorých prípadoch môže byť taktiež skutočná doba životnosti výrobku kratšia, ako sa uvádza vyššie.

2 PODSTATNÉ VLASTNOSTI A RELEVANTNÉ METÓDY A KRITÉRIÁ POSUDZOVANIA

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

Tabuľka 1 uvádza, ako sú posudzované parametre prvku z dosiek z masívneho dreva vo vzťahu k podstatným vlastnostiam.

Tabuľka 1 – Podstatné vlastnosti výrobku a metódy a kritériá pre posudzovanie parametrov výrobku vo vzťahu k týmto podstatným vlastnostiam

č.	Podstatná vlastnosť	Metódy overovania a posudzovania	Typ a vyjadrenie vlastnosti výrobku
Základná požiadavka na stavby 1: Mechanická odolnosť a stabilita			
1	Ohyb ²⁾	2.2.1.1	Popis, úroveň
2	Ťah a tlak ²⁾	2.2.1.2	Popis, úroveň
3	Šmyk ²⁾	2.2.1.3	Popis, úroveň
4	Pevnosť stien otvorov	2.2.1.4	Popis, úroveň
5	Dotvarovanie a trvanie zaťaženia	2.2.1.5	Popis, úroveň
6	Rozmerová stabilita	2.2.1.6	Popis, úroveň
7	Podmienky prostredia pri použití	2.2.1.7	Popis
8	Integrita lepenej škáry	2.2.1.8	Popis
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť v prípade požiaru			
9	Reakcia na oheň	2.2.2.1	Trieda
10	Požiarne odolnosť	2.2.2.2	Popis, úroveň
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
11	Obsah, emisia a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	2.2.3.1	Popis
12	Priepustnosť vodnej pary	2.2.3.2	Popis, úroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
13	Odolnosť proti nárazu	2.2.4.1	Popis
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
14	Vzduchová nepriezvučnosť	2.2.5.1	Popis, úroveň
15	Kroková nepriezvučnosť	2.2.5.2	Popis, úroveň
16	Zvuková pohltivosť	2.2.5.3	Popis, úroveň
Základná požiadavka na stavby 6: Energetická hospodárnosť a udržiavanie tepla			
17	Tepelná vodivosť	2.2.6.1	Popis, úroveň
18	Prievzdušnosť	2.2.6.2	Popis, úroveň
19	Tepelná zotrvačnosť	2.2.6.3	Popis, úroveň
<p>¹⁾ Táto vlastnosť taktiež súvisí so základnou požiadavkou na stavby 4</p> <p>²⁾ Odolnosť a tuhosť vzhľadom na mechanické sily kolmo a v rovine prvku z dosiek z masívneho dreva</p>			

2.2 Metódy a kritériá pre posudzovanie parametrov výrobku vo vzťahu k podstatným vlastnostiam výrobku

Charakterizácia posudzovaných výrobkov musí byť vykonaná v súlade s dostupnými špecifikáciami, predovšetkým:

- rozmer materiálu reziva z masívneho dreva,
- triedenie materiálu reziva z masívneho dreva,
- lepidlo.

2.2.1 Mechanická odolnosť a stabilita

2.2.1.1 Ohyb

Skúšky v ohybe sa musia vykonať podľa EN 408. Zároveň sa musia zaznamenať princípy pre doskové vzorky pre ohyb kolmo na rovinu ako sa uvádza v EN 789.

Meranie lokálnych a celkových deformácií podľa EN 408 a deformácie v miestach podpier, ak je to potrebné.

Tabuľka 2 – Počet a rozmery skúšobných telies pre ohyb

	Počet skúšok	Šírka w (m)	Rozpätie (m)	Dĺžka L (m)	Výška H (mm)
Ohyb kolmo na rovinu CLT					
- vrchné vrstvy orientované rovnobežne s rozpätím	20 pre príslušný počet vrstiev	~ 1,5	~ 5,5	Presah za podperou ≥ 100 mm	Podľa príslušného počtu vrstiev
- vrchné vrstvy orientované rovnobežne s rozpätím	10 pre jeden počet vrstiev	~ 0,8	~ 2,3	Presah za podperou ≥ 100 mm	Podľa príslušného počtu vrstiev
Ohyb v rovine CLT	20 pre príslušný počet vrstiev	Podľa príslušného počtu vrstiev	~ 5,5	Presah za podperou ≥ 100 mm	400

Ohybová tuhosť je špecifikovaná vo vzťahu k efektívnemu momentu zotrvačnosti I_{ef} .

Výpočet efektívneho momentu zotrvačnosti a tým efektívnej ohybovej tuhosti a modulu pružnosti podľa EN 1995-1-1, Príloha B, rovnica (B.1). Avšak výraz s_i/K_i objavujúci sa v EN 4995-1-1, príloha B, rovnica (B.5) sa má nahradiť výrazom $d_i/G \times b$.

- I_{ef} - efektívny moment zotrvačnosti,
 s_i - rozstup podľa EN 1995-1-1 (nie je podstatný pre dosky z masívneho dreva),
 K_i - modul popustenia podľa EN 1995-1-1 (nie je podstatný pre dosky z masívneho dreva),
 d_i - hrúbka kolmej dosky,
 G - modul pružnosti dosiek kolmo na vlákna, $G = 50$ MPa,
 b - šírka lepeného spoja, pre výpočet je zvyčajne $b = 100$ cm.

Alternatívne môže byť použitá analogická metóda pružnosti pre veľký počet vrstiev.

Charakteristické hodnoty musia byť stanovené v súlade s EN 14358, článok 4, berúc v úvahu koeficient k_s podľa tabuľky 1 pre príslušný počet vzoriek.

Charakteristická ohybová pevnosť v MPa a priemerná hodnota modulu pružnosti v MPa musia byť uvedené v ETA.

2.2.1.2 Ťah a tlak

Odolnosť a tuhosť pri namáhaní ťahom a tlakom sa má stanoviť výpočtom podľa EN 1995-1-1, článok 6.1.2, 6.1.4 a 6.1.5. Majú sa použiť hodnoty zodpovedajúce príslušným pevnostným triedam podľa EN 338.

Ťah kolmo na dosku z masívneho dreva sa má vylúčiť. Spojovacie prostriedky sa musia použiť na prenos ťahových síl kolmo na dosku z masívneho dreva.

Alternatívne sa vykonávajú skúšky a výpočet podľa EN 408. Charakteristické hodnoty sa musia stanoviť v súlade s EN 14358, článok 4, berúc v úvahu koeficient k_s podľa tabuľky 1 pre príslušný počet vzoriek.

2.2.1.3 Šmyk

Skúšanie štvorbodovým namáhaním podľa EN 408 s rozstupom 45 cm pôsobiacim na podpery. Zároveň sa musia zaznamenať princípy pre doskové vzorky pre šmyk kolmo na rovinu ako sa uvádza v EN 789.

Meranie lokálnych deformácií podľa EN 408.

Tabuľka 3 – Počet a rozmery skúšobných telies pre šmyk

	Počet skúšok	Šírka w (m)	Rozpätie (m)	Dĺžka L (m)	Výška H (mm)
Šmyk kolmo na rovinu CLT (vrchné vrstvy orientované rovnobežne z rozpätím)	20 pre príslušný počet vrstiev	~ 0,8	~ 3,0	Presah za podperou ≥ 100 mm	Podľa príslušného počtu vrstiev
Šmyk v rovine CLT ^{*)} (vrchné vrstvy orientované rovnobežne z rozpätím)	20 pre príslušný počet vrstiev	Podľa príslušného počtu vrstiev	~ 3,5	Presah za podperou ≥ 100 mm	400

^{*)} Pre každé skúšobné teleso musia vrstvy rovnobežné s rozpätím obsahovať približne 3 mm otvorený spoj v strede výšky.

Pre šmyk kolmo na rovinu CLT je výpočet efektívneho momentu zotrvačnosti a tým efektívnej ohybovej tuhosti a modulu pružnosti podľa EN 1995-1-1, Príloha B, rovnica (B.1). Avšak výraz s_i/K_i objavujúci sa v EN 4995-1-1, príloha B, rovnica (B.5) sa má nahradiť výrazom $d_i/G \times b$.

- s_i - rozstup podľa EN 1995-1-1 (nie je podstatný pre dosky z masívneho dreva),
- K_i - modul popustenia podľa EN 1995-1-1 (nie je podstatný pre dosky z masívneho dreva),
- d_i - hrúbka kolmej dosky,
- G - modul pružnosti dosiek kolmo na vlákna, $G = 50$ MPa,
- b - šírka lepeného spoja, pre výpočet je zvyčajne $b = 100$ cm.

Alternatívne sa môže použiť analogická metóda pružnosti pre veľký počet vrstiev.

Pre šmyk v rovine CLT sa má použiť čistý prierez na výpočet šmykovej pevnosti a modulu pružnosti v šmyku.

Charakteristické hodnoty sa musia stanoviť v súlade s EN 14358, článok 4, berúc v úvahu koeficient k_s podľa tabuľky 1 pre príslušný počet vzoriek.

Charakteristická šmyková pevnosť v MPa a priemerná hodnota modulu pružnosti v šmyku v MPa musia byť vyhlásené v ETA.

2.2.1.4 Pevnosť stien otvorov

Vo všeobecnosti je obmedzenie hĺbky otláčenia dostatočné pre stanovenie pevnosti stien otvorov. Ak je to potrebné, skúšanie pevnosti stien otvorov sa vykoná podľa EN 383.

2.2.1.5 Dotvarovanie a trvanie zaťaženia

Koeficienty k_{mod} a k_{def} sa musia použiť tak, ako sú špecifikované v EN 1995-1-1, tabuľka 3.1 a tabuľka 3.2.

2.2.1.6 Rozmerová stabilita

Tolerancie rozmerov

Dosky z masívneho dreva musia mať výrobné tolerancie v takých medziach, aby sa parametre a stabilita mohli dodržať. Rozmery o odchýlky prvkov z dosiek z masívneho dreva sa musia merať a stanoviť podľa EN 1309-1.

Výrobné tolerancie dosiek z masívneho dreva musia byť vyhlásené výrobcom. Tieto rozmery musia spĺňať príslušné špecifikácie EN 336.

Rozmerová stabilita

Rozmerové zmeny dosky z masívneho dreva vplyvom zmeny obsahu vlhkosti nesmú mať neprípustný vplyv na jej parametre a stabilitu.

Obsah vlhkosti počas prepravy musí byť vyhlásený výrobcom.

Tepelná rozťažnosť

Tepelná rozťažnosť sa určuje súčiniteľom tepelnej rozťažnosti. Tepelná rozťažnosť sa nevzťahuje na drevené konštrukcie v budovách, pokiaľ nie je znásobená oveľa väčšími vlhkosťnými účinkami.

Súčiniteľ tepelnej rozťažnosti rovnobežne s vláknami sa má použiť podľa EN 1995-1-1, ak sa neoveroval iným spôsobom. Vo všeobecnosti sa tepelná rozťažnosť sa nevzťahuje na drevené konštrukcie.

2.2.1.7 Podmienky prostredia pri použití

Trvanlivosť dreva sa má posúdiť podľa EN 335, tabuľka 1, EN 350-2, tabuľka 2 a EN 460.

Triedy použitia sa majú uviesť podľa EN 1995-1-1, článok 2.3.1.3.

2.2.1.8 Integrita lepenej škáry

Musia sa použiť len lepidlá na konštrukčné spoje s vhodnými vlastnosťami v prípade požiaru a dlhodobými vlastnosťami. Tieto podmienky sa považujú za vyhovujúce pre nasledovné lepidlá:

- lepidlá podľa EN 301,
- lepidlá podľa EN 15425.

Lepidlá použité vo výrobku sa musia uviesť v ETA. Typ lepidla ako aj špecifické požiadavky na ich použitie podľa EN 301 a EN 15425 sa musia uviesť pre lepidlá na zlepenie vrchných vrstiev, pre lepidlá na lepenie susedných dosiek a pre lepidlo použité pre klinové spoje.

Skúšanie integrity lepenej škáry pomocou skúšky delaminácie podľa EN 14080, metóda B. Po skončení delaminačného postupu majú byť lepené škáry otvorené a má sa stanoviť percento porušenia v dreve.

Celková delaminácia ≥ 75 % z celkového podielu porušenia vlákien.

Jednotlivé lepené škáry ≥ 50 % z celkového podielu porušenia vlákien.

2.2.2 Bezpečnosť v prípade požiaru

2.2.2.1 Reakcia na oheň

Doska z masívneho dreva sa považuje za vyhovujúcu vzhľadom na požiadavky pre triedu D-s2,d0 pre vlastnosť reakcie na oheň v súlade s ustanoveniami Rozhodnutia komisie č. 2005/610/ES bez potreby skúšania na základe splnenia podmienok uvedených v tomto Rozhodnutí a jej zamýšľané použitie je zahrnuté v tomto Rozhodnutí.

Preto je parameter výrobku D-s2,d0.

Ak výrobok nespĺňa požiadavky podľa ES Rozhodnutia 2005/610/ES, alebo keď je požadovaná vyššia trieda klasifikácie, musia byť dosky z masívneho dreva skúšané pomocou skúšobných metód relevantných pre zodpovedajúcu triedu reakcie na oheň, aby mohla byť klasifikovaná podľa EN 13501-1.

2.2.2.2 Požiarna odolnosť

Parameter požiarnej odolnosti sa musí stanoviť skúškou a musí sa klasifikovať podľa EN 13501-2.

Alternatívne sa môže požiarna odolnosť vypočítavať na základe EN 1995-1-2 a predpokladu tak, ako sa uvádza v 2.2.1. Rýchlosť zuhoľňovania z vykonaných skúšok sa musí uviesť. Smer vlákien vrstiev dosiek z masívneho dreva sa musí dôkladne zaznamenať.

2.2.3 Hygiena, zdravie a životné prostredie

2.2.3.1 Obsah, emisia a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok

Parametre výrobku vo vzťahu k emisii a/alebo uvoľňovaniu, kde sa to vyžaduje, obsahu nebezpečných látok, sa posúdia na základe informácií predložených výrobcom, použitím nasledujúcich metód a kritérií v EOTA TR034: Všeobecný kontrolný zoznam pre EAD/ETA – Obsah emisia a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok vo výrobkoch, Marec 2013.

2.2.3.2 Prieupustnosť vodnej pary

Vyhlásenie návrhových hodnôt podľa EN ISO 10456.

2.2.4 Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní

2.2.4.1 Odolnosť proti nárazu

Odolnosť proti nárazu mäkkým telesom sa považuje za splnenú pre steny s minimálne tromi vrstvami a s hrúbkou minimálne 60 mm.

Skúšanie podľa EOTA TR001, ak je to potrebné.

2.2.5 Ochrana proti hluku

2.2.5.1 Vzduchová nepriezvučnosť

Skúšanie podľa EN ISO 10140-2 berúc v úvahu EN ISO 10140-1 a EN ISO 10140-5 a vyhlásenie výsledkov podľa EN ISO 717-1.

2.2.5.2 Kroková nepriezvučnosť

Skúšanie podľa EN ISO 10140-3 berúc do úvahy EN ISO 10140-1 a EN ISO 10140-5 a vyhlásenie výsledkov podľa EN ISO 717-2.

2.2.5.3 Zvuková pohltivosť

Skúšanie podľa EN ISO 354 a vyhlásenie výsledkov podľa EN ISO 11654.

2.2.6 Úspora energie a ochrana tepla

2.2.6.1 Tepelná vodivosť

Vyhlásenie návrhových hodnôt súčiniteľa tepelnej vodivosti podľa EN 10456.

2.2.6.2 Prievzdušnosť

Skúšanie a vyhlásenie výsledkov podľa EN 10456.

2.2.6.3 Tepelná zotrvačnosť

Vyhlásenie návrhových hodnôt podľa EN 10456.

3 POSUDZOVANIE A OVEROVANIE NEMENNOSTI PARAMETROV

3.1 Systém(y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov

Na výrobok zahrnutý v tomto EAD sa vzťahuje Európsky právny predpis: 1997/176/ES Európskej komisie², doplnený predpisom 2001/596/ES³.

Systém, ktorý sa má použiť: 1

3.2 Úlohy výrobcu

Základom pre kroky ktoré musia byť vykonané výrobcom klincov a skrutiek v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov sa uvádzajú v tabuľke 4.

Tabuľka 4 – Kontrolný plán pre výrobcu; základy

č.	Predmet / typ kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Kritérium, ak existuje	Minimálny počet vzoriek	Minimálna frekvencia kontroly
Systém riadenia výroby (vrátane skúšania vzoriek odobratých vo výrobnom závode v súlade s predpísaným skúšobným plánom)					
1	Klinové spoje	Ohybová skúška podľa EN 14080 a EN 408	EN 14080	3	Každá pracovná zmena
2	Lepenie priečne vrstveného dreva	2.2.1.8 ¹⁾	2.2.1.8	1	Každá operácia lisovania/stlačenia
3	Rozmery	–	Podľa vyhlásenia zákazníka	1	Denne a pri striedaní pracovnej zmeny
¹⁾ Pozícia skúšobného telesa v rámci prvku dosky z masívneho dreva sa musí meniť pri každom odbere.					

3.3 Úlohy notifikovanej osoby

Základom pre kroky ktoré musia byť vykonané notifikovanou osobou v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov pre prvky z dosiek z masívneho dreva sa uvádzajú v tabuľke 5.

Tabuľka 5 – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu; základy

č.	Predmet / typ kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Kritérium, ak existuje	Minimálny počet vzoriek	Minimálna frekvencia kontroly
Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby					
1	Notifikovaná osoba musí overiť v súlade s kontrolným plánom, že výrobný závod výrobcu jednotlivého výrobku, konkrétne osoby a vybavenie a systém riadenia výroby sú vhodné na zabezpečenie priebežnej a pravidelnej výroby prvkov z dosiek z masívneho dreva podľa Európskeho technického posúdenia				–
Priebežný dohľad nad systémom riadenia výroby a posudzovania a hodnotenia systému riadenia výroby					
2	Má sa overiť, že systém riadenia výroby a špecifické výrobné procesy sú dodržiavané podľa kontrolného plánu				Dvakrát ročne

² Vestník EU, OJEU L73 zo 14. marca 1997

³ Vestník EU, OJEU L209/33 z 2. augusta 2011

4 CITOVANÉ DOKUMENTY

Pokiaľ sa neuvádza dátum vydania v zozname technických noriem, platí aktuálna verzia technickej normy v čase vydania Európskeho technického posúdenia.

EOTA TR001 (2003-02): Technická správa EOTA pre stanovenie odolnosti proti nárazu pre panely a panelové zostavy

EOTA TR034 (2012-03): Všeobecný ER 3 kontrolný zoznam pre ETAG/CUAP/ETA – Obsah a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok vo výrobkoch/zostavách

- EN 301 Lepidlá, fenoplastové a aminoplastové, na nosné drevené konštrukčné dielce. Triedenie a funkčné požiadavky
- EN 335 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Triedy používania: definície, použitie na rastlé drevo a na výrobky na báze dreva
- EN 336 Konštrukčné drevo. Rozmery, dovolené odchýlky
- EN 338 Konštrukčné drevo. Pevnostné triedy
- EN 350-2 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prírodná trvanlivosť rastlého dreva. 2. časť: Návod na zisťovanie prírodzenej trvanlivosti a impregnovateľnosti vybraných druhov dreva dôležitých v Európe
- EN 383 Drevené konštrukcie. Skúšobné metódy. Stanovenie pevnosti stien otvorov a charakteristík stlačiteľnosti pre kolíkové spájacie prostriedky
- EN 408 Drevené konštrukcie. Konštrukčné drevo a lepené lamelové drevo. Stanovenie niektorých fyzikálnych a mechanických vlastností
- EN 460 Trvanlivosť dreva a výrobkov na báze dreva. Prírodná trvanlivosť rastlého dreva. Požiadavky na trvanlivosť dreva na jeho použitie v triedach ohrozenia
- EN 789 Drevené konštrukcie. Skúšobné metódy. Určovanie mechanických vlastností dosiek na báze dreva
- EN 1309-1 Guľatina a rezivo. Metóda merania rozmerov. Časť 1: Rezivo
- EN 1991-1-5 Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-5: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia účinkami teploty
- EN 1995-1-1 Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecne – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
- EN 1995-1-2 Eurokód 5: Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru
- EN 12114 Tepelnotechnické vlastnosti budov. Vzduchová priepustnosť stavebných prvkov a konštrukcií. Laboratórna skúšobná metóda
- EN 13238 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov
- EN 13501-1 Klasifikácia požiarnej charakteristiky stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň

EN13501-2	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
EN 14080	Drevené konštrukcie. Lepené lamelové drevo a lepené masívne drevo. Požiadavky
EN 14358	Drevené konštrukcie. Výpočet 5 percentilových charakteristických hodnôt a kritériá prijatia vzorky
EN 15425	Lepidlá. Jednozložkový polyuretán na nosné drevené dielce. Klasifikácia a funkčné požiadavky
EN ISO 354	Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti
EN ISO 717-1	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť
EN ISO 717-2	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť
EN ISO 10140-1	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky
EN ISO 10140-2	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti
EN ISO 10140-3	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti
EN ISO 10140-5	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 5: Skúšobné priestory a zariadenie.
EN ISO 10456	Stavebné materiály a výrobky. Tepelno-vlhkostné vlastnosti. Tabuľkové návrhové (výpočtové) hodnoty a postupy na stanovenie deklarovateľných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín
EN ISO 11654	Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti