

Puitkonstruktsioonide projekteerimismid

Eestis alustati eurokoodeksite tõlkimist eelnormide baasil, mistõttu kasutame praegu Eesti projekteerimismid ja standarditena nende vananenud versioone. Need on:

- **EPN 5.1.1.** Puitkonstruktsioonid. Üldised juhendid ja hoonete juhendid. (Detsember 2001). Põhineb normil prENV 1995-1-1:1992.
- **EVS 1995-1-2:2003.** Puitkonstruktsioonid. Osa 1-2. Tulepüsivus. Põhineb normil ENV 1995-1-2:1994.
- **EVS 1995-2:2003.** Puitkonstruktsioonid. Osa 2. Puitsillad. Põhineb normil ENV 1995-2:1997.

Viimane arv standardi tähises näitab selle kehtestamise aastat.

Puitkonstruktsioone hõlmava eurokoodeksi 5 kõik kolm osa on vastavates töögruppides valmis saanud:

- EN-1995-1-1. Design of timber structures. Common rules and rules for buildings.
- EN-1995-1-2. Design of timber structures. General – Structural fire design.
- EN-1995-2. Design of timber structures. Bridges.


Nimetatud eurokoodeksid on ilmunud ka Eesti standarditena: EVS-EN-1995-1-1:2005; EVS-EN-1995-1-2:2005; EVS-EN-1995-2:2005.

Kahjuks on tegu ülevõetud, ingliskeelsete ja ilma rahvusliku lisata standarditega. Neid võib kasutada, kuid vastavatesse rahvuslike

lisadega määratud teguritesse ja nõuetesse, mis on eri riikides erinevad, tuleb suhtuda äärmise ettevaatlikkusega. Lõplikuks kasutamiseks on standard valmis alles siis, kui see ilmub eesti keeles koos rahvusliku lisaga.

NB! Standardiameti kodulehel www.evs.ee näitab vastava standardi keele ära kahetäbeline lühend sulgudes standardi lõpus: (en) – ingliskeelne, (et) – eestikeelne. Näide ülevõetud standardist: IDT EN 1995-2:2004 (en).

Tugevusklasside standardid

- EVS-EN 1194:2000 Puitkonstruktsioonid. Liimpuit. Tugevusklassid ja normväärtuste määramine
- EVS-EN 338:2003 Ehituspuit. Tugevusklassid 

Tulepüsivuse projekteerimismid

Tulepüsivuse küsimused on Eestis tundlik teema, seda enam, et statistika järgi oleme tulekahjude esinemissageduselt elaniku kohta üks juhtivaid riike maailmas.

Möödunud aasta oktoobris võeti vastu uus ehitise tuleohutusnõudeid reguleeriv määrus, mis hakkas kehtima 1. jaanuaril 2005.

Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded seadustab **Vabariigi Valitsuse määrus nr 315**. Kui EPN-id ja EVS-id on vabatahtlikud, siis määrad on kohustuslikud.

Põhilised muudatused võrreldes senise projekteerimismidiga EPN 10:

- tulepüsivust on lubatud tõestada ka arvutustega;
- lubatud on kasutada teiste riikide vastavaid norme;
- uus materjalide klassifikatsioon (ühtne Euroopa süsteem);
- põlevate materjalide kasutamine on rohkem lubatud.

Uus materjalide klassifikatsioon

Euroklassid: A1, A2, B, C, D, E

Suitsuklassid: s1, s2, s3

Põlevate tilkade klassid: d0, d1, d2

Konstruktsioonipuit:

Liimpuit

Spoonplaadid, vineer

Puitkiudplaadid, >900 kg/m³

Puitkiudplaadid, < 900 kg/m³: E

Tsemendipõhised puitplaadid: B-s1, d0

D-s2, d0

Ehitise konstruktsiooni kandevõimet tõendatakse vähemalt ühel järgmisel viisil:

- katseliselt;
- arvutuslikult;
- ühendades katse- ja arvutustulemused;
- kasutades tunnustatud tabelarvutust.

Uudsenä on sisse toodud ehitise kasutusviisi mõiste. Nõuded eri kasutusviiside kohta on erinevad.

Kasutusviisid

I elumud

II majutushooned (hotell, ühiselamu, karsarmu jne)

III hooldusasutused (haigla, lastekodu jne)

IV kogunemishooned (restoran, teater, kool, spordihall, lennujaam jne)

V päevase kasutusega hooned (büroo, pank, TV-keskus)

VI tööstushooned (tehas, ladu, bensiinijaam, laut, katlamaja)

VII garaažid (eraldiseisvad garaažid, parkimishoone)


Muud vajalikud normid

EVS-EN 1990:2002 Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused

EVS-EN 1991-1-2:2004 Ehituskonstruktsioonide koormused. Üldkoormused. Tulekahjukoormused

EVS 1992-1-2:2005 Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Tulepüsivus.

EVS 1993-1-2:2003 Teraskonstruktsioonid. Tulepüsivus.

EVS 1995-1-2:2003 Puitkonstruktsioonid. Tulepüsivus. 

Puidu kasutamine kandekonstruktsioonides

Kui EPN10 keelas põleva materjali kasutamise TP1 klassis, siis uus määrus lubab.

	TP1	TP2	TP3
Kuni kahekorruseline hoone, mittepõleva soojaisolatsiooniga	R60...R120	R30	-
II ja III kasutusviis	R60**...R120**		
Kolme- ja neljakorruseline hoone, I ja V kasutusviis		R60	Ei lubata
Kolme- kuni 8-korruseline hoone	R60**...R180**		

** Tarind peab olema mittepõlevast materjalist
- Nõudeid ei esitata