

OSB plokštės gamintojo deklaruojamos techninės charakteristikos, kurios lems, kad atitinkama augalijos arba gyvūnijos rūšis būtų išsaugota.

Šiame pasiūlyme remtasi ne viena OSB plokštės rinkoje siūlančių įmonių teikiama informacija ir pateiktomis gaminio charakteristikomis. Tinkamiausia savo charakteristikomis medžiaga bus pasirinkta darbų vykdymo metu, atsižvelgiant į numatytą darbų vykdymą, vietą ir ypatybes. Kadangi rinkos analizė rodo, kad analogiško ar panašaus gaminio galima rasti ne vieną, taigi užtikrinti naudojamos priemonės tinkamą prieinamumą sutarties vykdymo metu nebus sunku.

OSB - nauja laikančiųjų elementų era

Medžio drožlių plokštės ir fanera plačiai naudotos statyboje, baldų pramonėje ir apdailai. Šiandien jos nebetenkina laiko reikalavimų (pvz., menkai atsparios lenkimui, fanera brinksta nuo drėgmės, nepatogios darbui karkasiniuose pastatuose, aukštos jų kainos ir kt.). Jas pakeitė naujos OSB tipo laikančiosios plokštės.

OSB plokštės – medienos pakaitalas

Medis plačiai protėvių naudota statybinė medžiaga. Su laiku jos panaudojimas pakito, nes medis turi rimtų trūkumų (džiūdamas traukiasi, sudrėkęs - brinksta, grindyse deformuojasi). Medienos pagrindu imta gaminti įvairūs pastatų linijiniai elementai:

- laminuotos lentos iš klijuotų 3-7 mm pločio medžio juostelių;
- pjuvenų plokštės iš medžio atliekų (jos tris kartus silpnesnės už medį) grindų pagrindu bei baldų pramonei;
- plaušo plokštės šilumos izoliacijai;
- fanera apdailos ir statybos laikantiesiems elementams.

Antrojo pasaulinio karo metu Europoje, esant medienos trūkumui, iš atliekų imta formuoti mažas medžio plokšteles. Arminas Elmendorfas pirmasis jas aprašė (1949 m.), o vėliau ir užpatentavo išradimą (1965 m.). Rinkoje gaminy pasirodė „vaflų“ plokštės (waferboard) pavadinimu (1970 m.). Tai buvo atsitiktinai suklotų plonų 50 mm pločio ir storio skiedrų plokštė. Medienai naudotos silpnosios medžių rūšys (epušė, drebulė). Gaminys tobulėjo naudojant geresnį rišiklį - fenolio-formaldehido dervas. Minėtos plokštelės palaipsniui buvo keičiamos į trijų sluoksnių struktūros plokštes, kurioms naudojamos tinkamos, skirtingai išdėstytos skiedros ir kt. Taip atsirado kokybinis medienos pakaitalas - OSB plokštė. Orientuotų skiedrų plokštė (OSB, Oriented strand board, angl.) - tai suprojektuotas laikantysis elementas, formuojamas kaip dembliai iš drožlių, kurios pjautos nuo mažo diametro rąstų ir sujungtos dervomis stipriai veikiant karščiui ir slėgiui. Specifinės gamybos kokybės sąlygos leidžia preciziškai pjaustyti vienodo dydžio ir storio skiedras ir todėl plokštės galima gaminti kryžmai klojant sluoksnius didžiausiam stipriui pasiekti.

Gamyba

OSB plokštėms naudojamos pušinės plonų rąstų (iki 200 mm diametro) be žievių specialiai pagal ilgį ir storį supjaustytos skiedros (storis 0,5 iki 0,7 mm, plotis 19 iki 38 mm). Jos klojamos statmenai trimis arba penkiais sluoksniais, kurie orientuojami elektrinio lauko pagalba arba paprasčiau - mechaniniu būdu vibruojant. Sluoksnių klojimo tvarka: išorėje - išilgai ašies, viduje - skersai, suliejama skystais priedais ir spaudžiama galingais volais. Iš 210 mm storio ruošinio masės po suspaudimo lieka 10 mm storio plokštė, kurioje medienos yra apie 90%. Kiekvienam storiui parenkama atitinkama frakcinė sudėtis. OSB plokštės pasižymi išskirtinėmis laikančiosiomis savybėmis.

Išskirtinės savybės

OSB plokštė turi visas geriausias medžio, kaip statybinės medžiagos, savybes ir kartu, savo specifinės struktūros dėka, pasižymi vertingomis konstrukcinėmis medžiagos savybėmis. Kryptingai orientuotos skiedros užtikrina didelį stiprį lenkimui ir savybių vientisumą visoje plokštėje. Gaminama pagal visas pagrindines Šiaurės Amerikos statybines normas bei:

- PS2-92 – JAV “Medžio pagrindu laikančiosios plokštės”;
- CSA 0325 – Kanados Standartų asociacijos standartas “Konstrukcinė apkalė”.

Skirtingose pasaulio valstybėse yra skirtingos statybų normos. Struktūrinių plokščių asociacijos (SBA) nariai gamintojai laikosi savo šalies statybų normų. Šveicarų grupės KRONO gaminamos „Kronoply OSB” plokštės atitinka Europos Sąjungos standartą EN 300:1997. Lietuvos Respublikos standartas LST EN 300 atitinka Europos Sąjungos standartą EN 300:1997.

OSB plokščių charakteristikos:

- storis nuo 6 iki 40 mm (storis svyruoja iki 0,3 mm);
- tankis – 640-660 kg/m³;
- lyginamasis drėgnis nuo 5,2 iki 7,3 %;
- išbrinkimas po 24 val. – apie 11,5 % (OSB-3)
- laidumo šilumai koeficientas 0,13 W/mK;
- mažas pralaidumas garams;
- atsparumas ugniai kaip atitinkamo storio faneros.

Išskirtinės plokščių savybės:

- tikslūs matmenys;
- įvairūs krašto apdorojimo variantai (su įlaidais, be jų);
- puikiai gali pakeisti gipso kartono plokštes;
- dirbant nereikia specialių įrankių, papildomo apmokymo. Galima dirbti pjūkle, tvirtinti medvaržčiais ar vinimis;
- prie jų galima tvirtinti spinteles ir lentynas be specialių tvirtinimo detalių;
- yra lengvos ir nereikia brangios kėlimo įrangos;
- galima sutaupyti iki 20 % statybos vertės.

