

АНАЛІЗ І ВИДИ ДВП ТА ЇХ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Семенюк О.Р., гр. 187-21бстн-3-01

Науковий керівник – к.т.н., доц. **А.В. Войтов**

Державний біотехнологічний університет

Властивості, види і технічні характеристики ДВП:

- **Виробничий процес**

Виробництво ДВП починається з підготовки сировини. Відходи деревообробки – тріску, тирсу – очищують від сторонніх домішок, сушать і подрібнюють до отримання волокнистої маси. Зазвичай до деревній сировині додають смоли або інші синтетичні сполучні і зміцнюючі компоненти. Деякі види плит (наприклад м'які мокромо пресування) виготовляються без смол, роль сполучної грає деревний клей лігнін, який виділяється з волокон під тиском. Також до деревноволокнистої маси додають речовини з водовідштовхувальними характеристиками, антисептики, в склади для спеціальних плит – антипірени, бітум.

Існує 2 технології пресування ДВП:

- **Мокре**, без синтетичних сполучних або з їх мінімальною кількістю, з додаванням в масу води. Рідка маса з дозатора рівномірним шаром викладається на стрічку з сітчастою поверхнею, піддається впливу преса при температурі 230 °. За рахунок тиску і прогрівання з маси видаляється вода, матеріал зміцнюється. Надтверді плити для додаткового зміцнення просочують пектоліт;

- **Сухе**, з обов'язковим використанням смол, без додавання води. Оскільки маса виходить більш густа, концентрована, а модифікують добавки не вимиваються водою, їх кількість можна зменшити. Пресування здійснюється в 2 етапи, спочатку підпресовують килим цілком, потім нарізають і поміщають під прес окремі листи, плити.

Після пресування плити піддають остаточній обробці в високотемпературній камері, де вони зміцнюються і повністю висихають. Потім витримують в ще одній камері, рівномірно підвищують вологість по всій площі, щоб краї плит не розбухали при поглинанні атмосферної вологи. І завершальний етап, який проходять не всі плити – облагороджування (забарвлення, нанесення тонкодисперсної маси, ламінація, обклеювання плівкою).

Характеристики та види ДВП:

Існує безліч видів ДВП, вони поділяються на плити мокромо і сухомо пресування, ті і інші класифікуються за щільністю (твердості). Також прийнята класифікація з обробки поверхні і за призначенням (загального і спеціального призначення).

ДВП мокромо пресування відрізняються меншою товщиною, випускаються у формі листів, плит. Їх можна відрізнити по сітчастому

малюнку на тильній стороні. Цей матеріал більш екологічний за рахунок зниженого вмісту смол з формальдегідом, але і дорожчий за рахунок енергоємності виробництва і збільшених витрат часу. Сухе пресування дозволяє створювати плити більшої товщини, а також фігурні вироби типу плінтуса, меблевих фасадів. Плити цього типу відрізняються більш високою емісією формальдегіду.

Шліфування ДВП без додаткової обробки поверхні класифікується як необлагороженая або технічна. Облагорожені, або оздоблювальні плити поділяються на пофарбовані, лаковані, ламіновані, облицювання. Облагороджування може бути одностороннім і двостороннім, спосіб залежить від технології виробництва, твердості (щільності) плити. Облагорожені плити сухого пресування (з гладкою тильною поверхнею) часто позначають словом оргалит, а мокрого (з сітчастим малюнком) – Мазоніт.

Література

1. Властивості, види і технічні характеристики ДВП. Інтернет ресурс <https://artkone.com.ua/vlastivosti-dvp-vidi-i-tehnichni-harakteristiki/>
2. Особливості технології виробництва. Інтернет ресурс <https://kronas.com.ua/ua/blog/drevesnovoloknistye-plity-dvp>