

УДК 674.028.7

Попівнич В.В., студент

Національний університет «Чернігівська політехніка», vladpopivnych@gmail.com

ТЕХНОЛОГІЇ ГНУТТЯ ДЕРЕВИНИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ СТОЛЯРНИХ ВИРОБІВ

Технологія гнуття деревини є важливою складовою процесу виготовлення столярних виробів. Гнуття деревини - це процес згинання заготовок деревини для формування вигнутої форми та закріплення її після сушіння. Цей метод дозволяє економно витратити матеріали та виготовляти деталі з ощадливим використанням деревини. Деревина твердих листяних порід, зокрема дуб, ясен та бук, є більш пластичною та найбільш придатною для гнуття [1].

Додатково до цього можна зазначити, що гнуття деревини є процесом, який вимагає певної кваліфікації і спеціального обладнання.

Крім того, важливо звернути увагу на якість деревини, з якої будуть виготовлені гнуті елементи. Якість деревини може впливати на міцність і довговічність елементів, а також на їх зовнішній вигляд. Тому варто вибирати деревину високої якості, щоб забезпечити максимальну міцність та естетичний вигляд виготовленої продукції.

Загалом, гнуті елементи з дерева можуть бути виготовлені з використанням різних методів та матеріалів, залежно від конкретної ситуації та вимог. Важливо враховувати всі фактори та використовувати відповідну технологію, щоб забезпечити якісні та міцні столярні вироби [2].

Поширеними технологіями гнуття деревини в залежності від типу деревини та форми виробу, який потрібно виготовити, є:

- метод нагрівання, який передбачає собою обробку заготовки високою температурою, що дозволяє збільшити гнучкість деревини і легко сформувати бажану форму;
- паровий метод (гідротермічний спосіб) використовує високу вологість, що дозволяє збільшити гнучкість деревини і легко сформувати бажану форму при низькій температурі;
- метод згинання з використанням пропилів є найбільш точним методом гнуття, що дозволяє виготовляти складні форми дерев'яних виробів [3].

При порівнянні методів виявлено наступне:

Метод нагрівання є економічним, дозволяє отримати складні форми з високою якістю, без використання хімічних речовин, однак вимагає спеціального обладнання та має обмежену товщину гнутого матеріалу.

Гідротермічний спосіб є високоякісним, недорогим та екологічно безпечним, але вимагає високої вологості і має обмежені можливості формування.

Згинання з використанням пропилів ефективно, забезпечує високий рівень виробництва і якість продукту, проте воно достатньо витратне, супроводжується порівняно великими відходами та потребує високоякісних вихідних заготовок без дефектів та пошкоджень деревини.

Вибір найкращого методу залежить від конкретних потреб, обсягу виробництва, доступності обладнання та здатності керувати процесом, екологічних факторів.

Список посилань

1. Гнуття (деревини). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://vseslova.com.ua/word/%D0%93%D0%BD%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8-25548u.

2. Парогенератор для гнуття деревини. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://taya.com.ua/parogenerator-dlja-gnuttja-derevini/>.

**Робота виконана під керівництвом канд. техн. наук, доцента Сапона С.П.*