**27.04.2020**

**Предмет «Матеріалознавство»**

**Група С-11**

**Тема уроку :Клеї природного походження.**

До природних клеїв належать:

* Глютинові, казеїнові, альбумінові, крохмалеві, декстринові, силікатні, асфальтові, бітумні, тощо.

У зв’язку з тим, що в останні роки швидко розвивається виробництво полімерів, у столярних роботах та меблевому виробництві природні клеї використовуються в меншій кількості. Ми розглянемо з вами глютинові та казеїнові клеї.

**1. Білкові (глютинові) клеї** називають тваринними або колагеновими. Клеючі властивості визначаються властивістю тваринного білка – колагену. Виготовляють ці клеї із міздри (Міздрований ГОСТ 3252-80) – підшкірного шару шкіри тварини, із обрізків сирих шкір і відходів шкірних заводів та із очищених і обезжирених кісток тварин, рогів і копит (Кістковий ГОСТ 2067-80).

Ці клеї використовують для склеювання дерев’яних деталей, які експлуатуються всередині приміщень, які отоплюються і не піддаються дії вологи, а також в абразивному і сірниковому виробництві.

Промисловість випускає ці клеї в плитках довжиною до 250 мм, шириною до 90 мм, товщиною до 16 мм:

* Подрібнений, гранульований, у вигляді луски, галерта.

**Підготовка клею до роботи**:

Для набухання укладають в чистий посуд і заливають водою кімнатної температури і замочують від 6-12 год. , поки він рівномірно і повністю набухне. Потім його перекладають в клеєварний посуд, нагрівають до 70-80º періодично перемішуючи. Робоча температура розчину кісткового клею 40-60º, а міздрового 50-70º.

Якість клейового розчину залежить від його концентрації, в’язкості і густоти.

Густота кольору має велике значення і практично визначається по стіканню його з щітки. Нормальної гущини – стікає рівним, суцільним струменем без згустків, рідкий – стікає швидко рівним струменем, дуже густий – переривається зі згустками.

2. Казеїновий клей (ГОСТ3056-70) – основною складовою частиною в ньому являється молочний білок – казеїн (обезжирений сир). В столярному виробництві казеїновий клей готують тільки із порошку в складі якого всі складові компоненти, крім води.

При приготуванні клейового розчину порошок всипають у воду кімнатної температури в співвідношенні від 1:1,7 до 2,3 і ретельно перемішують.

Ці клеї дають міцні з’єднання, але можуть фарбувати деревину багату на дубильні речовини.

Їх використовують для наклеювання товстих листових матеріалів, при виготовленні меблевих щитів, при склеюванні деревини, декоративного паперово-шаруватого пластику, картону, тканин.

**Домашнє завдання:**

* Самостійно опрацювати та закріпити матеріал підручника А.М. Григор`єв «Матеріалознавство для столярів, теслярів і паркетників» §30 ст. 87-90.

Закріплення матеріалу:

1. Як приготувати глютиновий і казеїновий клей?
2. Який клей виготовляють із підшкірного шару тваринних шкур?
3. У якому вигляді випускають казеїновий клей?
4. У якому вигляді випускають глютиновий клей?
5. Для чого застосовують казеїновий клей?