

ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ И ОТДЕЛКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗДЕЛИЯ (6 КЛАСС)

**ВЫПОЛНИЛ: УЧИТЕЛЬ ОО
«ТЕХНОЛОГИЯ»**

КОЛЕСНИЧЕНКО Н.Б.

**МАОУ «СОШ № 9», ГО.
КРАСНОТУРЬИНСК**

ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И МЕТАЛЛОВ

Гвозди, шурупы, саморезы.

- ✓ На шурупах и саморезах есть резьба.
- ✓ Саморезы имеют более острый конец, их можно закручивать в материал без предварительного проделывания отверстия.
- ✓ Шурупы – прочное механическое соединение, вворачивают в материал с помощью отвертки, ключа или дрели-шуруповерта.
- ✓ Гвоздь – в виде стержня, один конец заострен, другой в виде шляпки, забивается молотком.



ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И МЕТАЛЛОВ

Болты, гайки, винты, шпильки, шайбы

(метрический крепеж)

- ✓ Стальные болты и гайки – для соединения конструкций, которые будут испытывать большие нагрузки.
- ✓ Винты заворачиваются в детали отверткой, а болты специальными ключами.
- ✓ Для вворачивания болтов, винтов и шпилек в одной из деталей делается отверстие с резьбой.
- ✓ При шпилечном соединении двух деталей вторая деталь прижимается к первой с помощью гайки.
- ✓ Шайбы служат прокладками под головками винтов и болтов, чтобы не портились поверхности соединяемых деталей. Шайбы не дают гайкам отвинчиваться.



Шпильки резьбовые



Гайки шестигранные самоконтращиеся DIN985 (12)



Болты с шестигранной головкой



Болты с гладкой головкой и квадратным подголовником



Гайки шестигранные с фланцем DIN6923 (12)



Гайки шестигранные соединительные DIN6334 (7)



Винты с потайной головкой (34)



Болты под шестигранник внутренний DIN912 (5)



Винты и болты специальные для электромонтажа (4)



Винты с полукруглой головкой DIN7985 (21)



Шайбы плоские DIN125 (14)



Шайбы пружинные гроверные (13)



Шайбы плоские увеличенные (11)



Шайбы стопорные



Гайки колпачковые



Гайки шестигранные

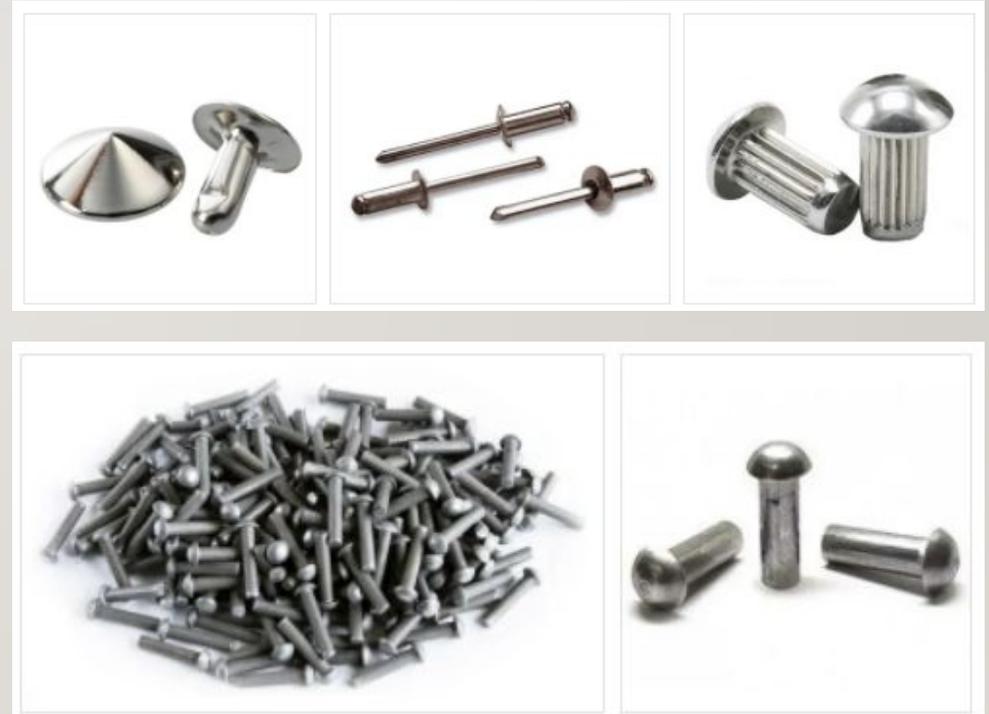


Гайки барашковые DIN315 (4)

ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И МЕТАЛЛОВ

Заклепки

- ✓ Заклепка – металлический стержень, на одном конце имеется закладная головка полукруглой, полусферической, плоской или двояковыпуклой формы.
- ✓ Крепежные детали используются при сборке деталей из металла и пластмасс.
- ✓ Для установки заклепки –размечают центр будущего отверстия, просверливают, вставляют заклепку в отверстие.



ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Почему выступающие концы гвоздей дополнительно сгибают и вгоняют в древесину?
- Чем саморезы удобнее шурупов?
- В каком случае детали из древесины соединяют на болтах?
- Чем различаются между собой болты и винты?
- Разборным или неразборным является заклепочное соединение деталей из металлов и пластмасс?

ТЕХНОЛОГИЯ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ КЛЕЯ

Соединение деталей с помощью клея – неразъемное соединение, т.е. соединение, которое нельзя разобрать, не повредив детали.

Натуральный

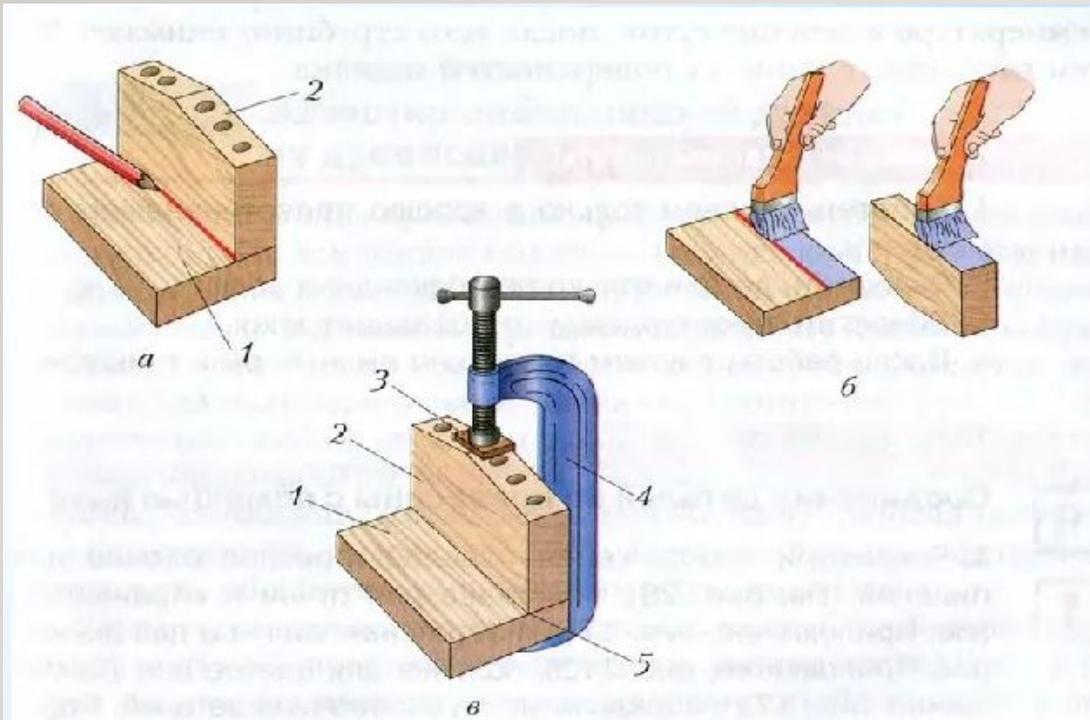
- Мездровый (столярный)
- Костный
- Казеиновый
- Рыбий

Искусственный

- ПВА
- Момент
- Секунда
- Универсальны



ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КЛЕЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ



Соединение деталей клеем: *а* – разметка границы склеивания; *б* – нанесение клея на детали; *в* – сжатие деталей в струбцине: 1 – основание; 2 – карандашница; 3 – подкладной брусок; 4 – струбцина; 5 – клеевой шов

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ

- Какие клеи наиболее употребительны в современном производстве изделий из древесины и древесных материалов: натуральные или синтетические, почему?
- Из чего готовят мездровый клей и где его применяют?
- Что технологически целесообразно: склепывать или склеивать детали из пластмасс?



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА «СКЛЕИВАНИЕ ОБРАЗЦОВ ИЗ ТКАНЕЙ И ПЛАСТМАСС»

Оборудование: образцы тканей, кожи, пластмасс. Клей для склеивание тканей и пластмасс, термоклеевая паутинка, утюг, гладильная доска.

Ход работы: склеить образцы тканей, пластмасс, кожи различными видами клея.

Вывод: проверить прочность соединения, охарактеризовать.

ДОМАШНЯЯ РАБОТА

6 КЛАСС «ТЕХНОЛОГИЯ» В.М.КАЗАКЕВИЧ

ПОВТОРИТЬ:

ПАРАГРАФ 6.1.

ПАРАГРАФ 6.2.