ЗАНЯТИЕ 5

1. Как изображается внутренняя резьба?
2. Как изображают на чертеже наружную резьбу?

РЕЗЬБОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ. **РАЗЪЕМНЫЕ И НЕРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ**

Цель занятия – Изучить предназначение, изображение и обозначение типовых крепежных элементов: болтов, винтов, шпилек, фитингов, а так же нерезьбовых разъемных и неразъемных соединений.

Метрическая резьба – основная для крепежных элементов.

Болт – цилиндрический стержень с резьбой на одном конце и головкой под ключ на другом.

Построение изображения болтового соединения в трех проекциях. Расчет размеров элементов болта, гайки и др., работа со справочником.

 Изображение и обозначение типоразмеров винтов с потайной, полупотайной, круглой и цилиндрической головкой.

 Шпилька – цилиндрический стержень с двухсторонней резьбой.

Соединение шпилькой. Длина шпильки, длина гаечного и ввинчиваемого конца шпильки. Расчет глубины глухого отверстия для резьбового соединения и запаса резьбы. Изображение соединения шпилькой в двух проекциях

 Фитинги - элементы соединения трубопроводов (муфты, футорки, тройники, кресты.

 Особенности обозначения трубной резьбы. Условный проход.

 Изображение соединения двух труб муфтой в двух проекцией с разрезом.

 Неразъемные соединения: сварка, паяное и клееное соединение, соединение заклепками и сшивкой.

 Условное изображение и обозначение соединений сваркой пайкой и клееных.

В течение занятия производится разбор и объяснение сути задания по выполнению чертежа соединения с помощью:

- болта и гайки

- шпильки

- муфты и контргайки двух труб

- неразъемных соединений (сварка, пайка, клейка)

Левицкий В.С. «Машиностроительное черчение» стр.