Преподаватель: Пыльченкова Елена Ивановна

Эл.почта ЕlenaOKZT@yandex.ru

**Название файла:** 16.11.20 г. Соединения деталей. Общие сведения о соединениях, достоинства и недостатки, область применения

**Задание должно быть выполнено до 19.11.20 г.**

Задание выполнять исключительно в виде фотографий заданий, сделанных от руки

Письменно в тетради/конспекте ответить на следующие вопросы

1. Классификация соединений.
2. Какие признаки характеризуют неразъёмное, разъемное соединение?
3. Приведите примеры неразъёмных и разъемных соединений.

**Литература:** Электронная библиотека «Юрайт»

1. Техническая механика: учеб. пособие для СПО/ В.М. Зиомковский,  
И.В. Троицкий; под науч. ред. В.И. Вешкурцева. – М.: Издательство Юрайт,

2019. – 288 с – (серия: профессиональное образование).  
Режим доступа.  
[https://biblio-online.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-442528#page](https://biblio-online.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-442528#page/15)

**Краткие теоретические сведения**

Детали, входящие в конструкцию технического средства, соединяются между собой соответствующими способами, называемыми **связями**. Связи могут быть **подвижные** и **неподвижные**. Наличие подвижных связей в механизмах и машинах (кинематических пар, например, шарниров, зубчатых зацеплений) обусловлено их кинематическими схемами. Создание неподвижных связей определяется необходимостью разделения общей конструкции технического средства на узлы и детали для упрощения производства, облегчения сборки, ремонта и транспортировки. Неподвижные связи называются **соединения**.

Соединения являются важными элементами машиностроительных конструкций. Опыт эксплуатации транспортных технических средств показал, что большое количество отказов в их работе связано с неудовлетворительным качеством соединений. Поэтому основным критерием работоспособности соединений является прочность.

Виды соединений

##### разъемные

* неразъемные.

К разъемным соединениям, которые могут разбираться без разрушения соединяемых деталей, принадлежат:

* резьбовые(а);
* шпоночные (б);
* шлицевые (в);
* профильные(г);
* штифтовые(д);
* клиновые.



*b*

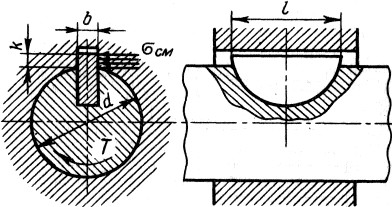
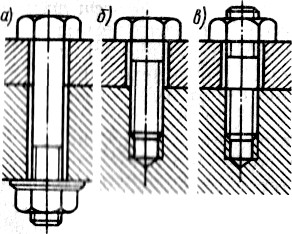
*Вал*

*Ступица*

*h*

*V*

*D*

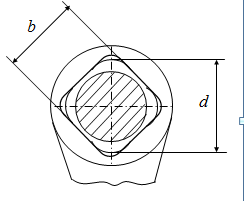


*а*)

*б*)



*в*)





*Ступица*

*d*

*Вал*

*d1* D

*Штифт*



*г*)



*д*)

К неразъемным соединениям, которые не могут разбираться без разрушения соединяемых деталей или их поверхностей, принадлежат:

* сварные(а);
* заклепочные(б);
* соединение с натягом;
* паянные;
* клеевые.

