

Министерство обороны Российской Федерации Военно-космическая академия имени А.Ф.Можайского Кафедра теоретической механики и теории механизмов и машин









Тема 8 СОЕДИНЕНИЯ

Лекция 14 Неразъемные соединения



Вопросы лекции





1 Заклёпочные, сварные, паяные, клеевые соединения

2 Соединения с натягом

3 Фиксаторы и ограничители движения

Литература:

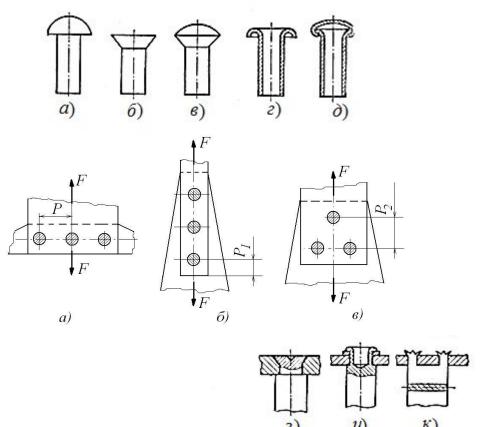
4 Детали машин и основы конструирования: *учебное пособие* / Б.М.Борзилов, С.К.Горелов, Ю.В.Катонов, В.И. Корнилов, Е.М.Росляков, Л.Н.Тащилин; под общей ред. Е.М. Рослякова. – СПб.: ВКА имени А.Ф.Можайского, 2010. – 385 с. (*стр.* 138...140, 146...162)

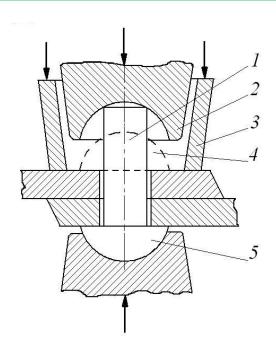




1.1 Заклёпочные соединения

Заклепочные соединения применяются в тех случаях, когда невозможно или сложно осуществить сварку









1.2 Сварные соединения

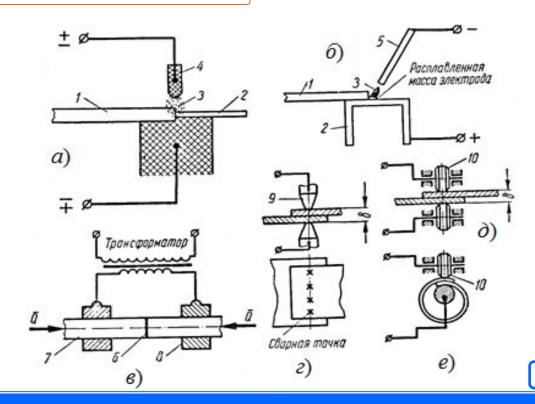
Сварное соединение – неподвижное неразъемное соединение двух или более деталей, выполненное с помощью сварки

1.2.1 Виды сварок

а), *б*) – дуговая сварка

Контактная сварка:

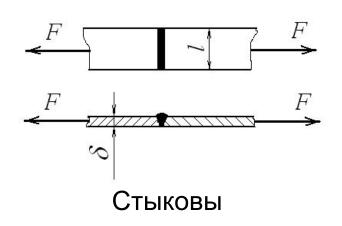
- в) стыковая;
- г) точечная;
- де) роликовая



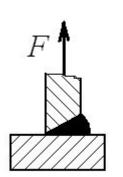


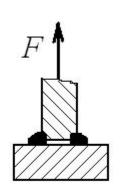


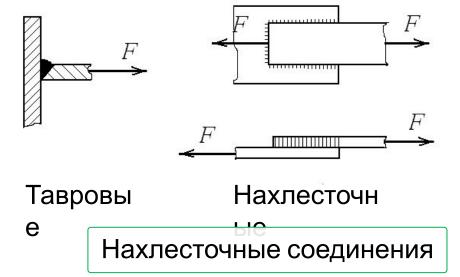
1.2.2 Виды сварных соединений

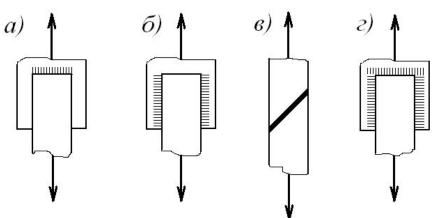


Тавровые соединения













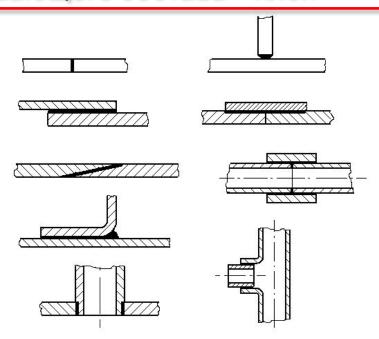




1.3 Паяные и клеевые соединения

Паяные соединения – неразъемные соединения металлических элементов деталей, осуществленное с помощью расплавленного металла или сплава, называемого припоем

Клеевые соединения – неразъемные соединения деталей, осуществленные с помощью тонкого слоя быстрозатвердевающего состава – *клея*



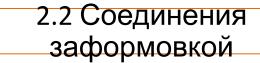


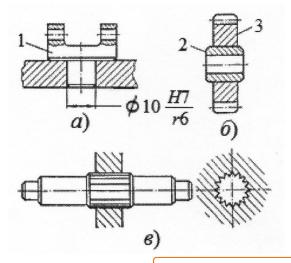


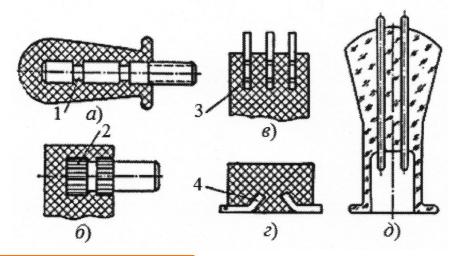




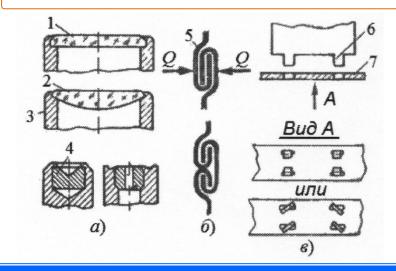
2.1 Соединения с натягом







2.3 Соединения загибкой

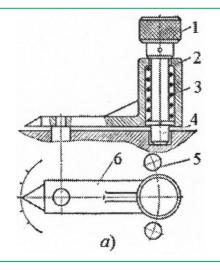


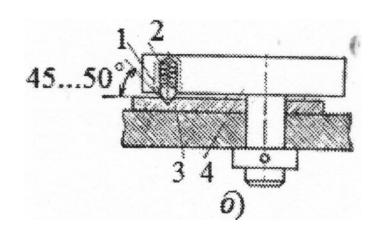






Фиксаторы применяют для точной установки и удержания одной детали относительно другой





Ограничители движения служат для ограничения смещения деталей в заданных пределах

