



муфты



Муфтой называется устройство, предназначенное для соединения двух концов валов и передачи вращающего момента. (ПРИВОДНЫЕ)





ФУНКЦИИ

1. ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИИ
2. СГЛАЖИВАНИЯ ТОЛЧКО
3. ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕГРУЗС
4. ВКЛЮЧЕНИЯ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ
5. РОЛЬ МАХОВИКА И ТОРМОЗНОГО БАРАБА



ВИДЫ

```
graph TD; A[ВИДЫ] --> B[жесткие]; A --> C[упругие];
```

жесткие

передают

все толчки

при работе

упругие

частично

сглаживают

возникающие

толчки

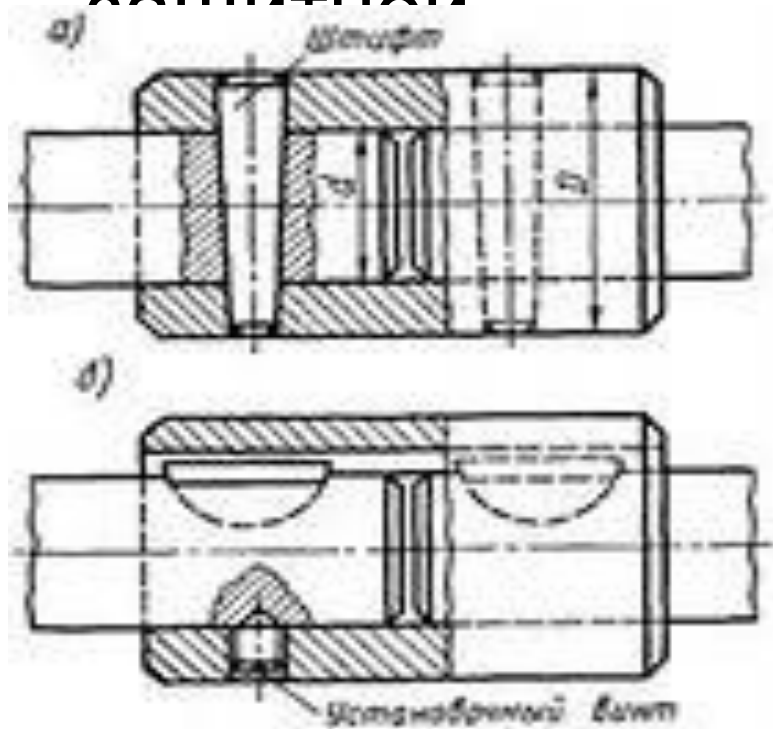
Оба вида бывают:

1. ГЛУХИЕ (постоянного соединения)
2. УПРАВЛЯЕМЫЕ (их можно включать и выключать)



К жестким муфтам относятся:

1. Втулочная – самая простая, при применении штифтов может быть разъемной



К жестким муфтам относятся:

2. поперечно-свертная, или дисковая-
состоит из двухполумуфт, соединенных
болтами, широко распростра

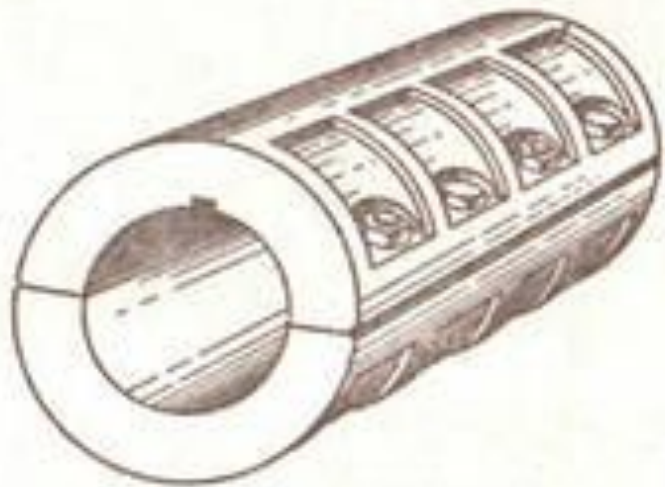
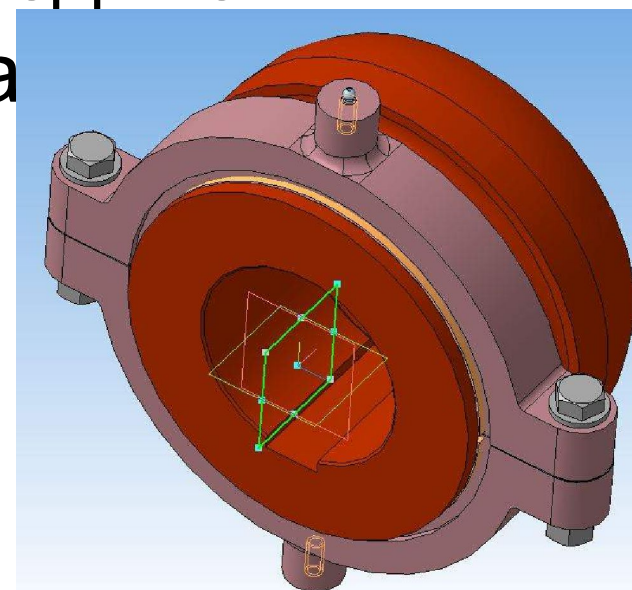
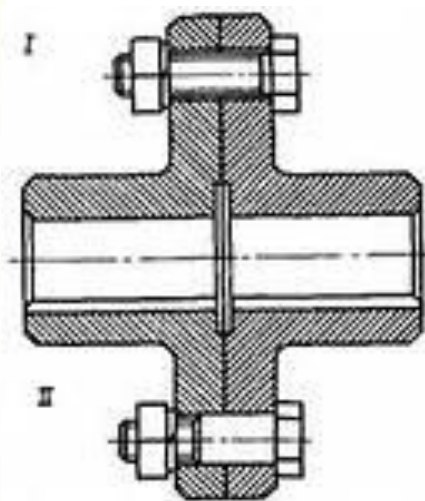
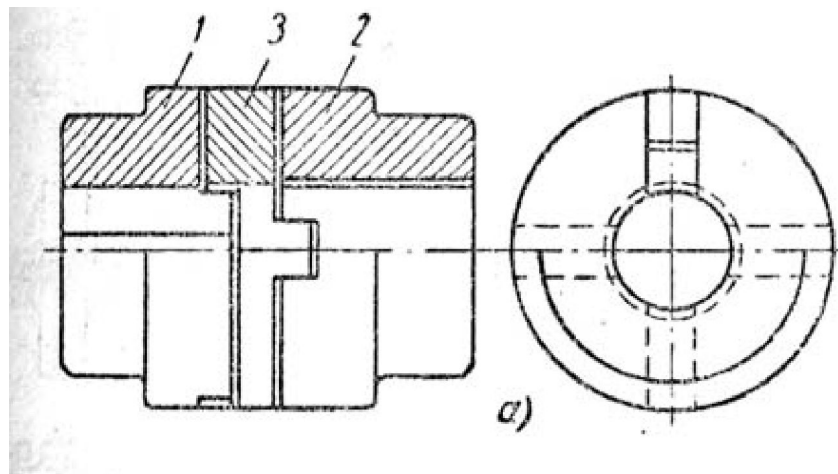


Рис. 241



К жестким муфтам относятся:

3. Крестовая (муфта Ольдгема)- допускает несоосность, применяется при небольших мощностях, состоит из сухаря и двух полумуфт с пазом.



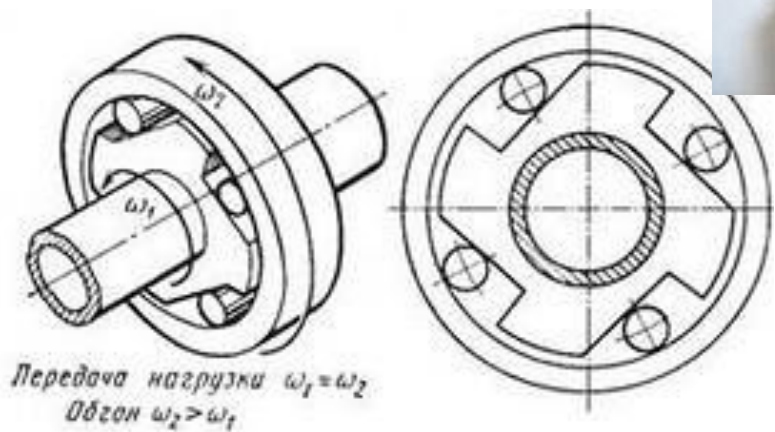
К жестким муфтам относятся:

4. Фрикционная- бывает дисковая и коническая, однодисковая и многодисковая, сухая и работающая в масляной ванне, применяется в автомобилях как сцепление, в станках- как



К жестким муфтам относятся:

5. Обгонная – передает вращение только в одном направлении, применяется в двигателях внутреннего сгорания как пусковое устройство.



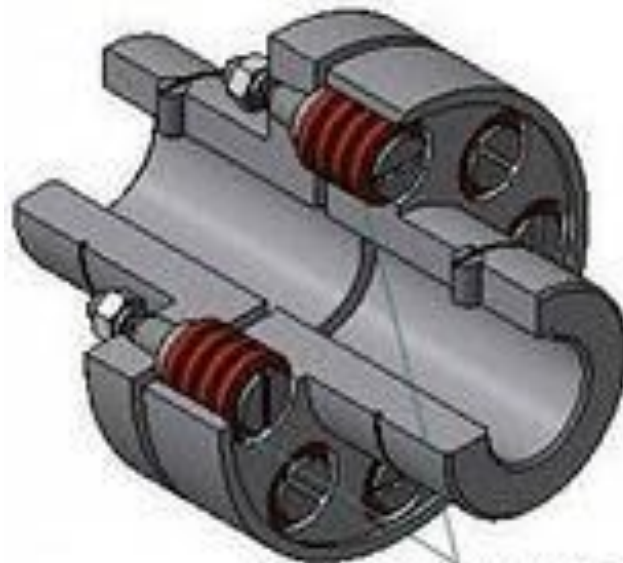
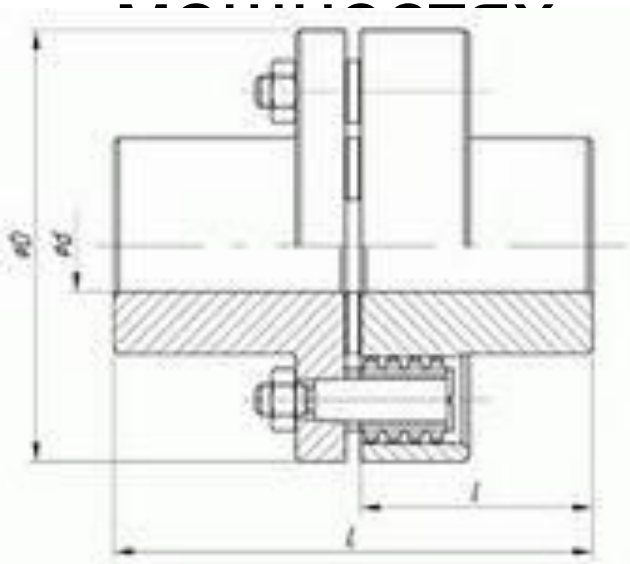
К жестким муфтам относятся:

6. Муфта с шарниром Гука – применяется при пересекающихся валах, в карданных передачах.



К упругим муфтам относятся:

1. втулочно-пальцевая- за счет деформации втулки (резиновой или кожаной) происходит сглаживание толчка, очень широко применяется при любых

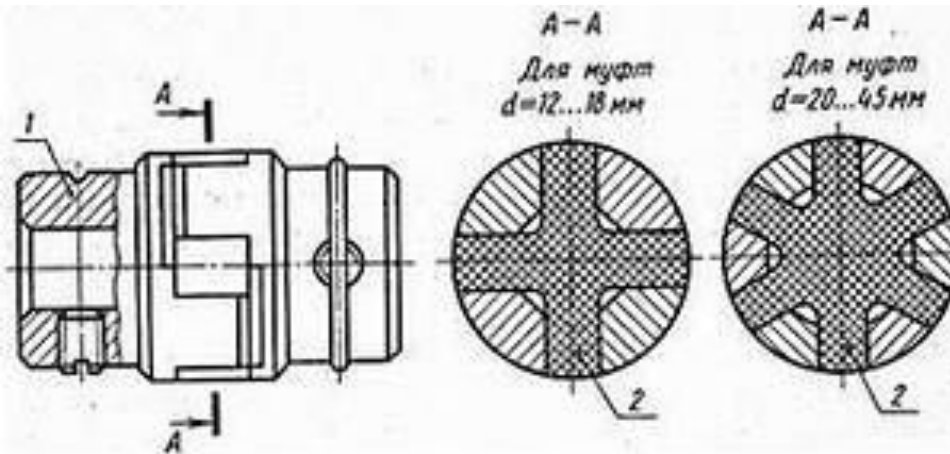


кольца /втулки/ МУВП



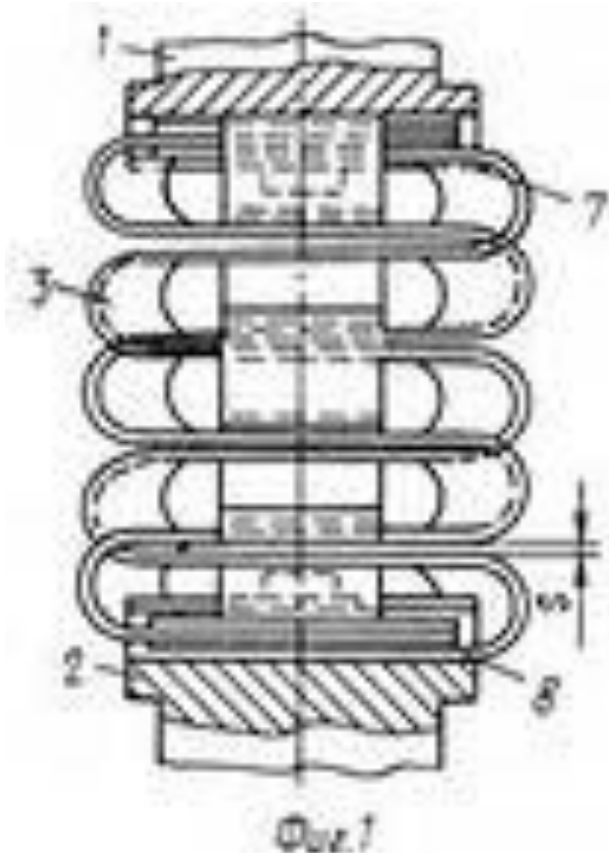
К упругим муфтам относятся:

2. Муфта с упругим кольцом – широко применяется для привода насосов в котельных.



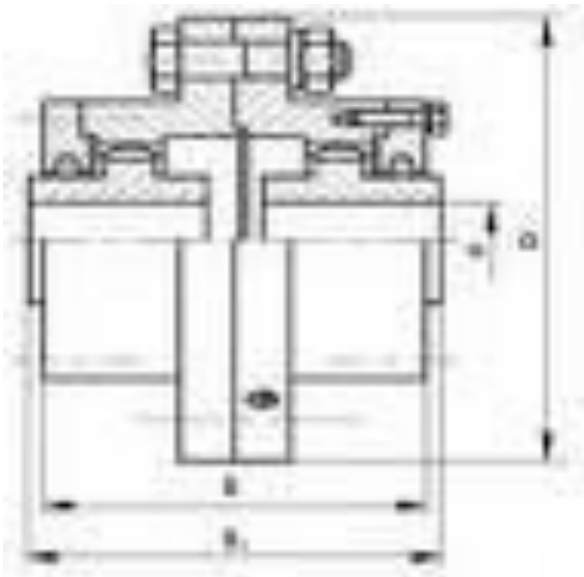
К упругим муфтам относятся:

3. Пружинная – является компенсирующей



К упругим муфтам относятся:

4. Зубчатая – допускает несоосность валов (компенсирующая муфта), обладает очень высокой надежностью, применяется в грузоподъемных машинах



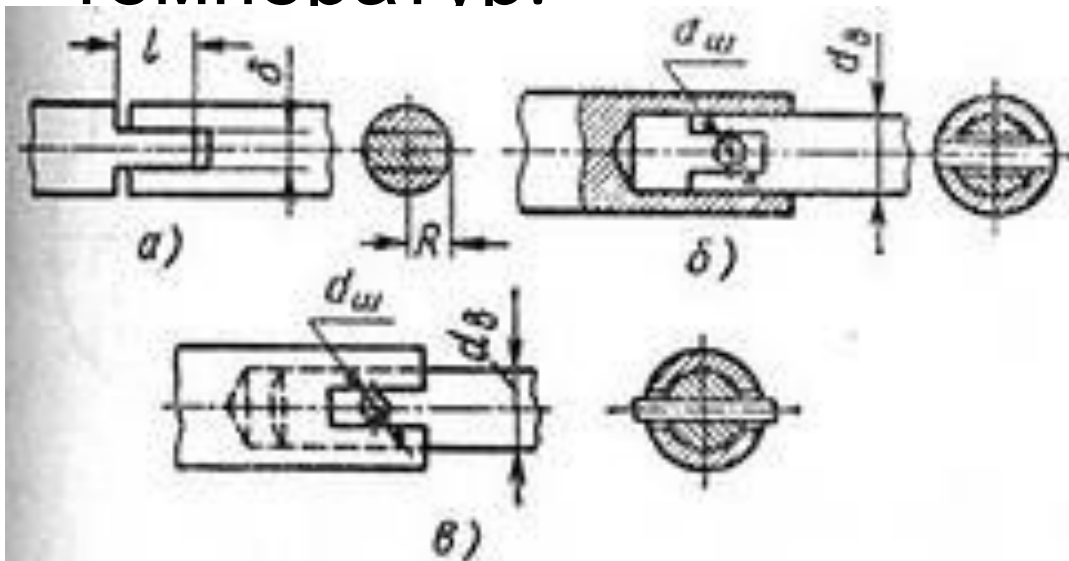
К упругим муфтам относятся:

5. Кулачковая – применяется как управляемая.



К упругим муфтам относятся:

6. Расширительная – аналогична кулачковой, но имеет увеличенные зазоры, работает при большой разности температур.



Фиг. 77. Расширительные муфты.

К упругим муфтам относятся:

7. Гидравлическая – может не только передавать, но и изменять момент, применяется на кораблях, в автомобилях, обладает очень большой плавностью.

