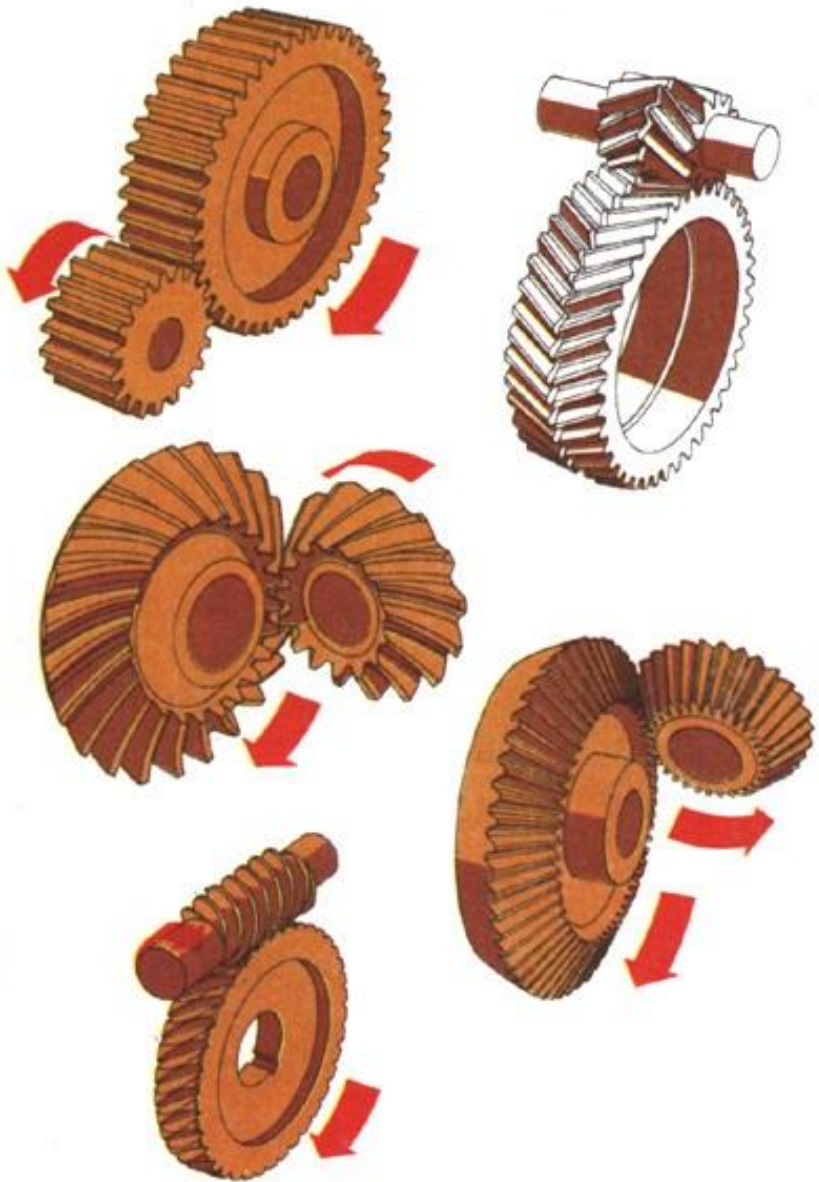
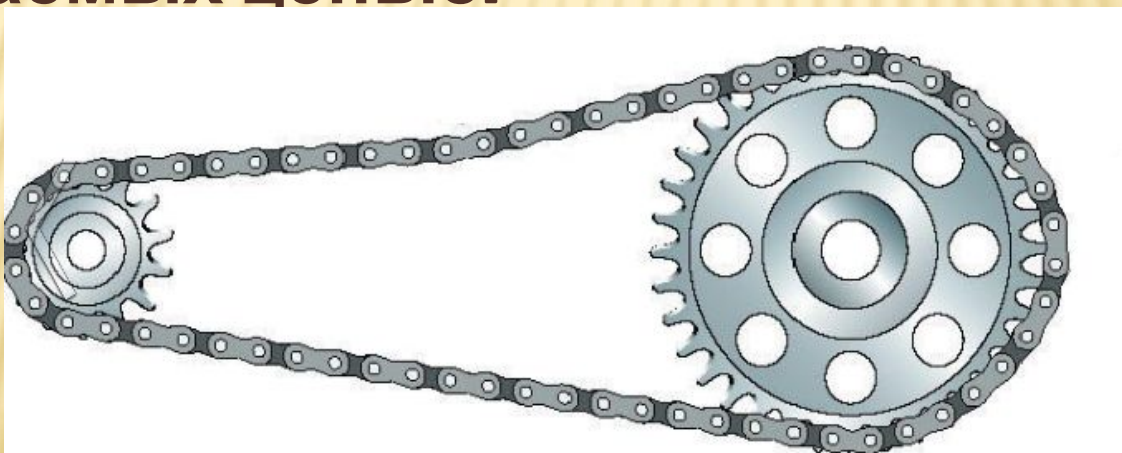


МЕХАНИЧЕСКИЕ ПЕРЕДАЧИ



Определение цепной передачи

Цепная передача состоит из двух, называемых звёздочками, зубчатых колёс, расположенных на некотором расстоянии друг от друга и огибаемых цепью.



Достоинства цепных передач:

- отсутствие проскальзывания ремня;**
- компактность;**
- меньшая нагрузка на валы и подшипниковые опоры, так как не требуется большого предварительного натяжения цепи;**
- высокий КПД.**

Недостатки цепных передач:

- удлинение цепи в процессе эксплуатации;**
- возникновение динамических нагрузок в СВЯЗИ с переменным ускорением в элементах цепи;**
- шум при работе;**
- сложность эксплуатации.**

Определение - ЗУБЧАТЫЕ ПЕРЕДАЧИ

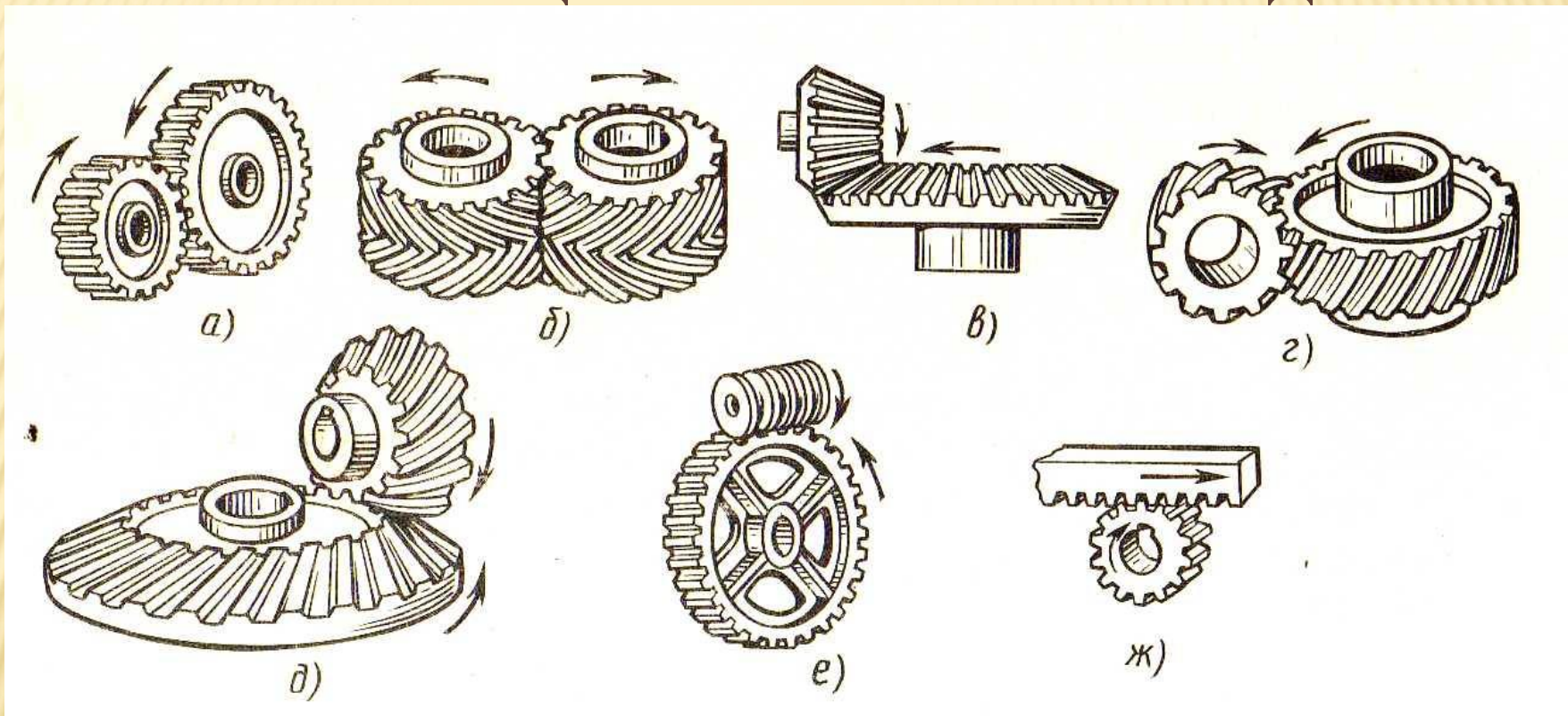
Зубчатая передача представляет собой передаточный механизм, звеньями которого являются зубчатые колёса, служащие для передачи движения и сил путём непосредственного контакта. Осуществляет преобразование вращательного движение в поступательное



Преимущества зубчатых передач:

- Высокий КПД,**
- высокая кинематическая точность;**
- точность изготовления;**
- надёжность и долговечность работы в различных условиях эксплуатации.**

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ



а – цилиндрическая с прямыми зубьями;

б – цилиндрическая с шевронными зубьями;

в – коническая с прямыми зубьями;

г – цилиндрическая с винтовыми зубьями;

д – коническая с винтовыми зубьями; е – червячная;

ж – реечная

Определение ременной передачи

Ременная передача состоит из ведущего и ведомого шкивов, расположенных на расстоянии друг от друга и соединённых гибкой связью – ремнём, надетым на эти шкивы с натяжением. Вращение от ведущего шкива к ведомому передаётся за счёт сил трения. Возникающих между ремнём и шкивом.



Достоинства ременных передач:

- возможность передачи движения между валами, расположенными на значительном расстоянии;
- плавность и бесшумность работы;
- ограниченность передаваемой нагрузки;
- простота конструкции;
- лёгкость обслуживания;

Недостатки ременных передач:

- **значительные габаритные размеры;**
- **непостоянство передаточного отношения из-за проскальзывания ремня;**
- **повышенное давление на валы и подшипники.**