

Ув. студенты! Ознакомьтесь с лекционным материалом и ответить на контрольные вопросы письменно. Ответы на контрольные вопросы предоставить до **03.04** на электронный адрес преподавателя vika-lnr@mail.ru

Если возникнут вопросы обращаться по телефону 072-106-54-33

ЛЕКЦИЯ

Тема: Зубчатые передачи

Цель: изучение зубчатых передач

План

- 1 Зубчатые передачи. Их назначение и классификация

Список использованных источников:

- 1 Боголюбов С. К. Черчение.- М:Машиностроение, 1989.
- 2 Вышнепольский И.С. Техническое черчение.- М: Высшая школа, 2011.
- 3 Вышнепольский И.С. Вышнепольский В.И.- Черчение для техникумов, 2010.
- 4 Червонный Н. Т. Единые правила выполнения чертежей в техникуме. –Киев: Высшая школа, 1987

1 Зубчатые передачи. Их назначение и классификация

Зубчатые передачи служат для передачи вращения с одного вала на другой или для преобразования вращательного движения в поступательное. Если оси валов расположены параллельно, применяют цилиндрические зубчатые колеса с прямыми, косыми или шевронными зубьями (рисунок 12.1, а—в). Передача вращения между валами с пересекающимися осями осуществляется коническими колесами (рисунок 12.1, г). Для передачи движения между валами со скрещивающимися осями применяют червячную (рис.12.1,б), винтовую, гипоидную и спироидную передачи.

Зубчатые передачи бывают с внешним (рисунок 12.1, е) и внутренним (рисунок 12.1, ж) зацеплением зубьев. По конструктивному оформлению передачи делят на открытые и закрытые, а по величине передаваемой окружной скорости — на тихоходные, среднескоростные и быстроходные.

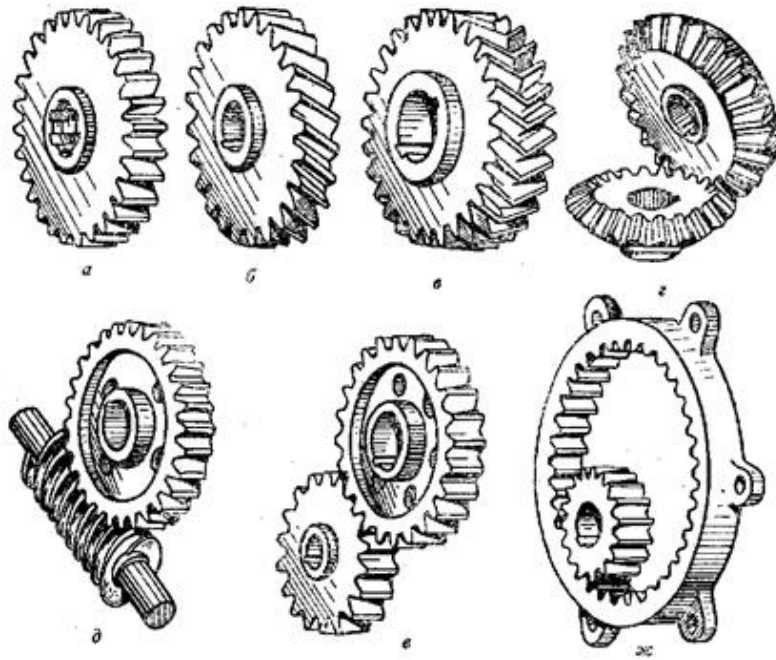


Рисунок 12.1 – Виды зубчатого зацепления

Контрольные вопросы:

- 1 Для чего предназначены зубчатые передачи?
- 2 По какому признаку они классифицируются?
- 3 Каковы основные геометрические характеристики зубчатых передач?