

## Задание

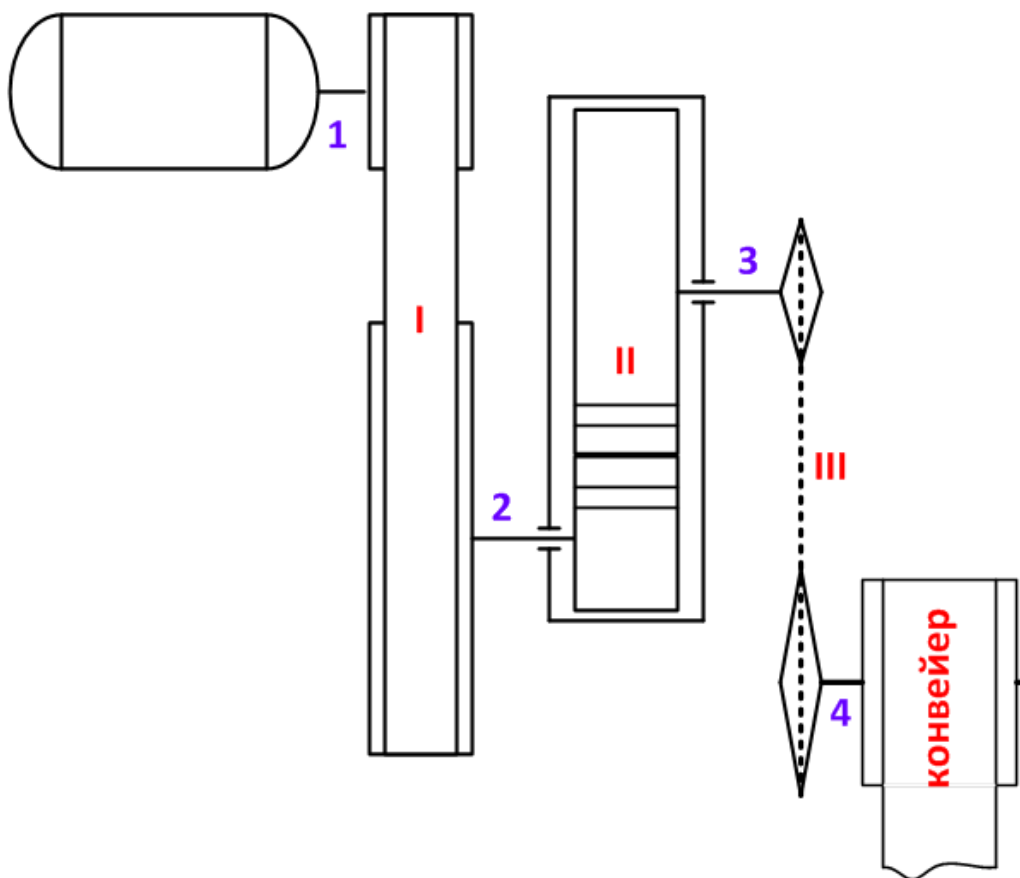
Для курсового проектирования по дисциплине  
Детали машин

Тема проекта: «Проект привода ленточного конвейера»

### Вариант задания 137.03

Привод ленточного конвейера включает в себя электродвигатель серии АО и последовательно включенные понижающие передачи: 2 открытого типа – ременную и цепную, а также закрытую, собранную в корпусе редуктора. Кинематическая схема привода показана на рисунке.

Тип схемы - 137.00



Кинематическая схема привода по заданию к курсовому проекту

Кинематические параметры на валах привода показаны в таблице.

Таблица

вал	n - частота вращен., об/мин	T - вращ. момент, Нм	P - мощность, кВт	и - передат. число
1	1435,00	18,92	2,84	2,23
2	643,50	40,11	2,70	
3	143,00	175,10	2,62	4,50
4	53,96	424,92	2,40	2,65

Требуется спроектировать одноступенчатый редуктор, включенный в состав привода конвейера в качестве второй ступени. При выполнении расчетов необходимо воспользоваться кинематическими параметрами второй ступени в соответствии с данными приведенной выше таблицы.

Требования к содержанию и объему:

- 1) Пояснительная записка (ПЗ) к проекту должна включать:
  - введение;
  - расчеты, необходимые для конструирования второй ступени привода редуктора с закрытой передачей;
  - проверочные расчеты выходного вала редуктора и его подшипников качения, выполненные с помощью САЕ-программ;
  - заключение.
- 2) Графическая часть проекта должна включать в себя:
  - 3D-модель вала-шестерни редуктора;
  - 3D-модель ведомого вала редуктора;
  - 3D-модель зубчатого колеса ведомого вала редуктора;
  - 3D-модель шпонки зубчатого колеса ведомого вала редуктора;
  - 3D-сборку передачи редуктора (без подшипников);
  - сборочный чертеж передачи с подшипниками валов – один вид;
  - детализованные чертежи вала-шестерни, ведомого вала редуктора и зубчатого колеса ведомого вала редуктора.
- 3) К проекту нужно приложить необходимые спецификации.

ПЗ распечатать на листах формата А4 с рамкой (основной надписью). Текст можно набрать шрифтом Times New Roman 14 пт. с **полуторным интервалом**.

Чертежи и 3D-модели нужно записать на компакт-диск, вложить в бумажный конверт и конверт приклеить к обложке ПЗ с внутренней стороны.

Спецификации распечатать и сброшюровать вместе с ПЗ в конце пакета.

Данное задание нужно распечатать и сшить вместе с ПЗ после обложки до титульного листа.