

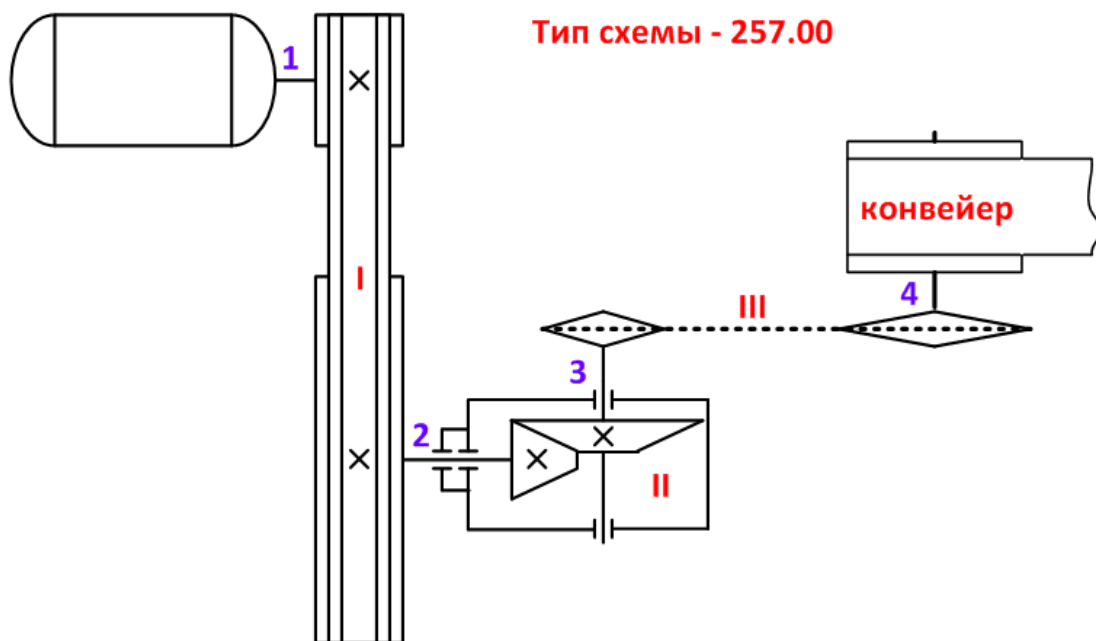
## Задание

Для курсового проектирования по дисциплине  
Детали машин

Тема проекта: «Проект привода ленточного конвейера»

### Вариант задания 257.01

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.



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	1460,00	58,72	8,97	2,55
2	572,55	142,31	8,53	
3	181,76	430,49	8,19	3,15
4	63,89	1121,57	7,50	2,85

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.