

ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ

Описание модуля Г: «Сборка механической передачи»

При выполнении задания необходимо собрать механическую передачу на специальном стенде (включены ременные передачи, зубчатые цилиндрические передачи с заданными геометрическими размерами и допусками, параметрами натяжения ремней различных типов и усилиями затяжки крепежных деталей).

При выполнении модуля Г ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Учитывать требования охраны труда при работе на электрооборудовании.
2. Цель 2. Организовывать рабочее место, с точки зрения эффективного и безопасного выполнения работ
3. Цель 3. Читать чертежи, сборочные чертежи, конструкторскую документацию.
4. Цель 4. Понимать технологическую последовательность сборки оборудования.
5. Цель 5. Проверять, ремонтировать/заменять, устанавливать, регулировать зазор.
6. Цель 6. Определять, выбирать и использовать надлежащий контрольно-измерительный инструмент.

При выполнении данного модуля Г ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Сборка механической передачи средней сложности
2. Задача 2. Регулировка элементов механической передачи средней сложности.
3. Задача 3. Измерение частоты вращения выходных валов механической передачи при помощи стробоскопа.

Допуск к выполнению условия задачи 3 осуществляется экспертами после проверки правильности сборки и соблюдения всех параметров регулировок элементов передачи в соответствии с заданием. Эксперты разрешают осуществить запуск привода при частоте вращения приводного двигателя 40 Гц в течение не менее 5 мин. Во время работы привода механической передачи осуществляется измерение частоты вращения выходных валов.

Требования к оформлению письменных материалов

Значения измеренных частот вращения выходных валов записываются на листе бумаги и представляются экспертам.

Представление результатов работы

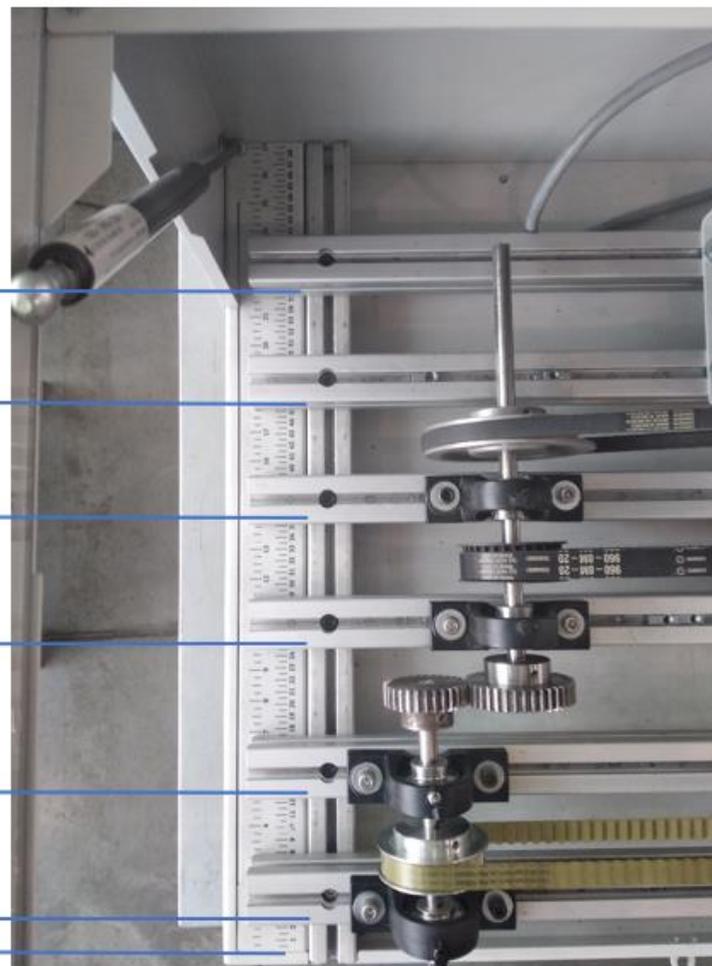
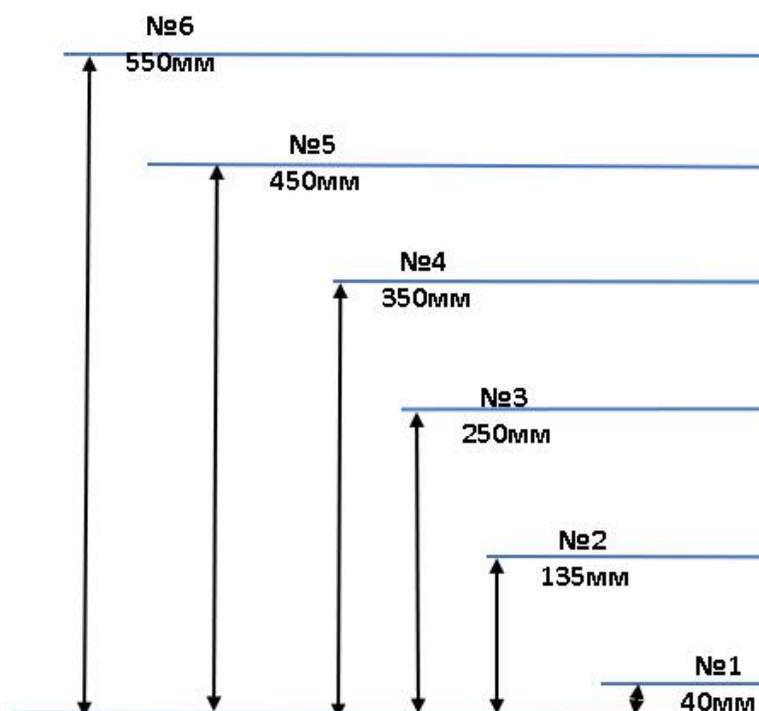
Экспертам представляется собранная механическая передача на специальном стенде.

Необходимые приложения

Приложение 1 Сборка механической передачи

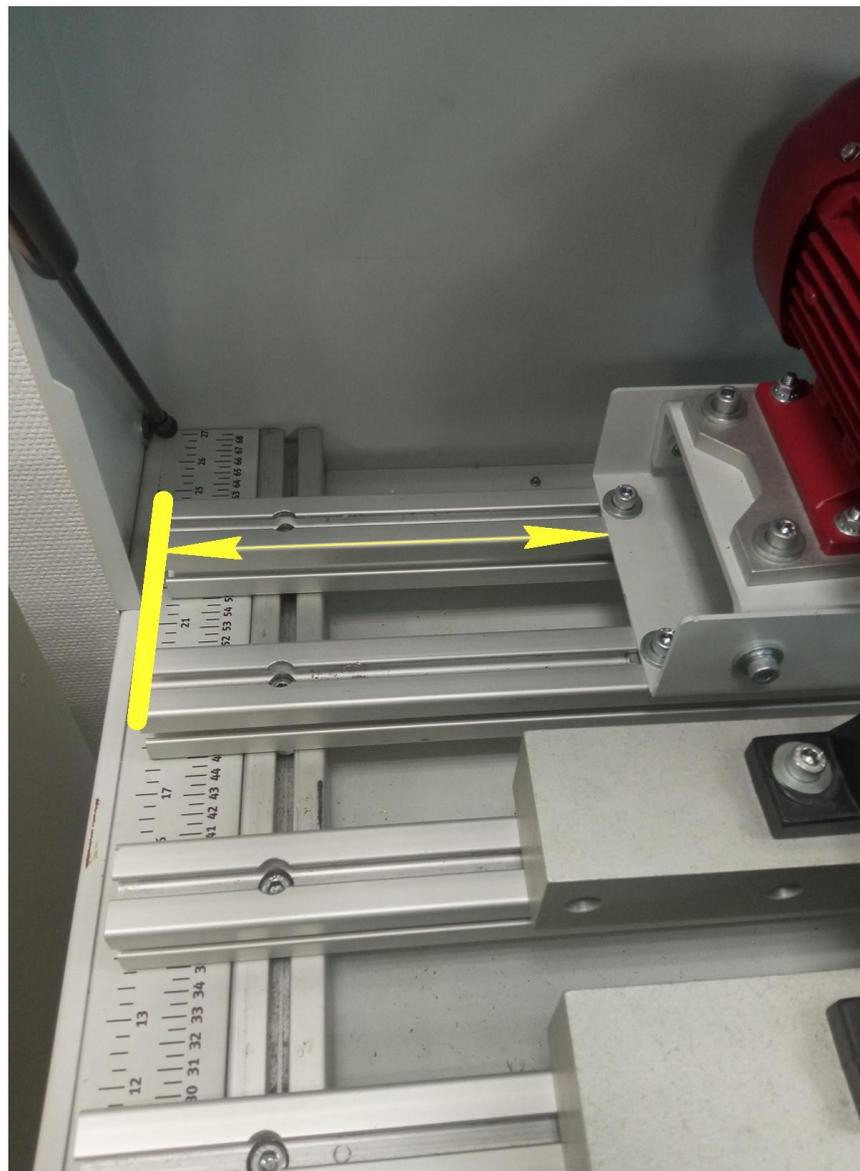
Для выполнения задания необходимо собрать на стенде механическую передачу в соответствии с приведенными в приложении схемами и рисунками с соблюдением всех параметров сборки.

Монтаж направляющий, мм. Допуск ± 1 мм
Протяжка всех болтовых соединений
M8 10-12Н*м

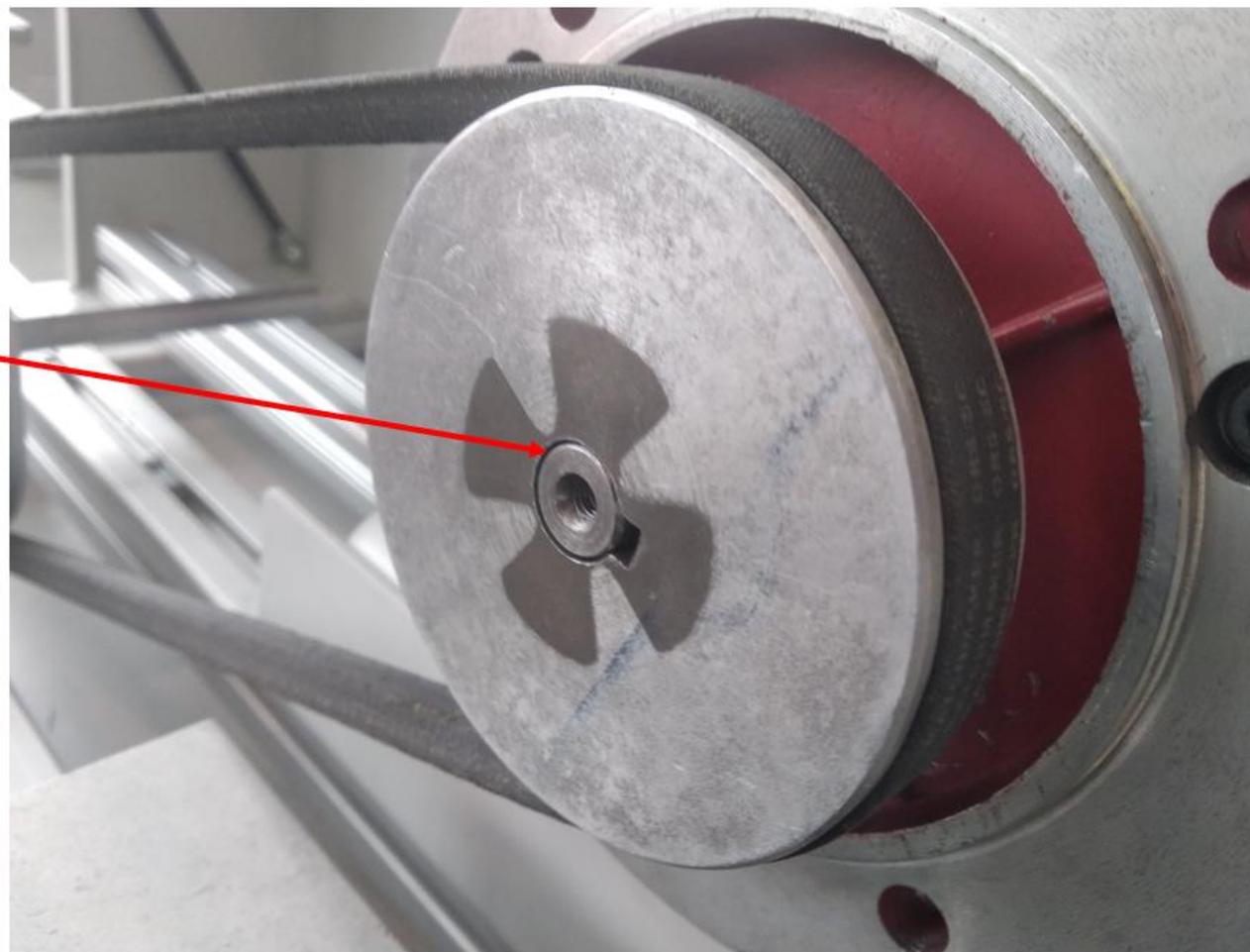


*Размер взят с торца
направляющих №5 и №6
 250 ± 1 мм.*

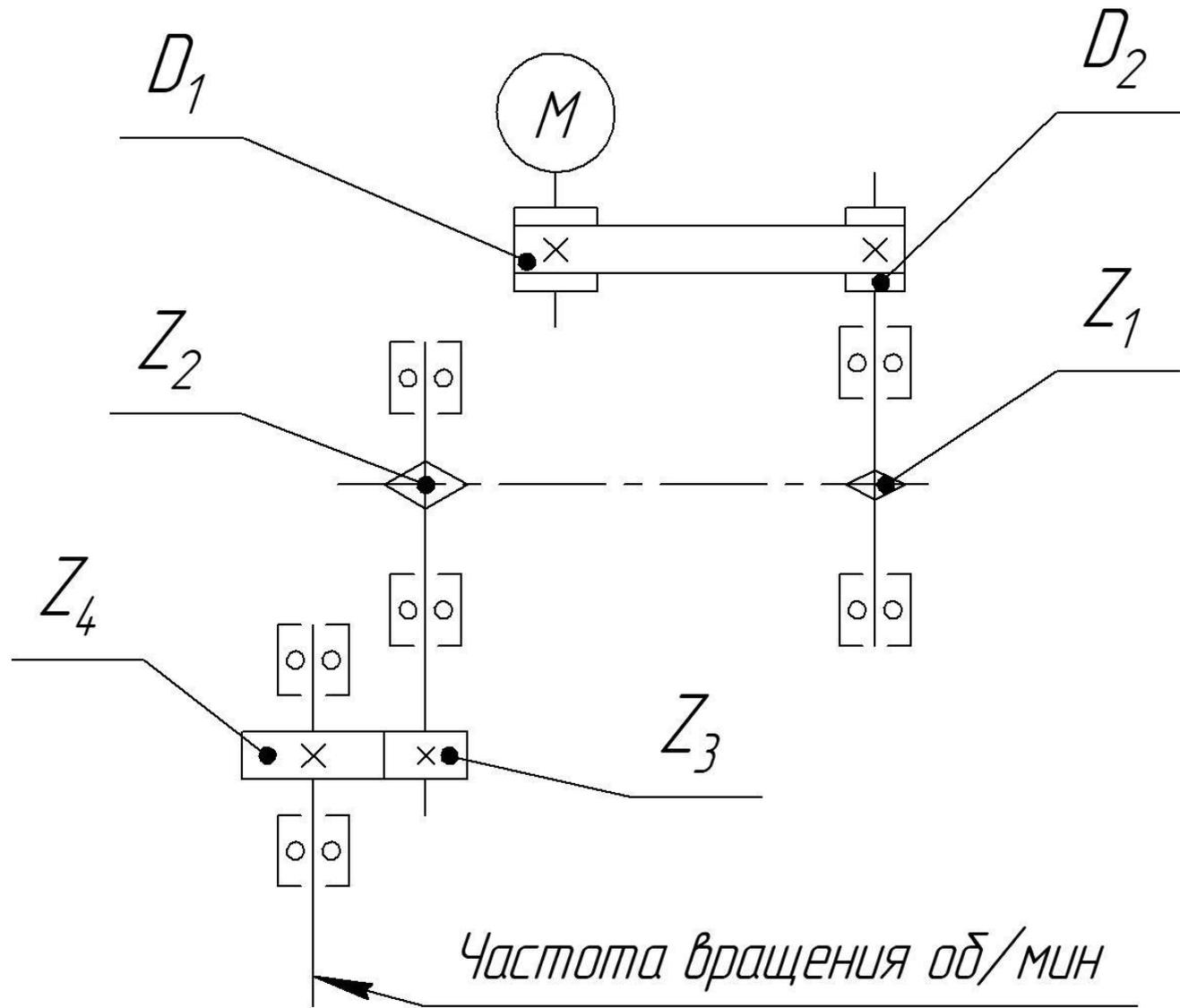
*Место установки
наклонного основания
двигателя – направляющие 5 и 6*



**После установки, торец вала
должен находится вровень со
ШКИВОМ**



Общая схема сборки передачи



Характеристики элементов

D1=100 мм

D2=80 мм

Z1=15

Z2=20

Z3=20 m=2

Z4=40 m=2

**Зазоры в цилиндрических передачах
от 0,00 мм до 0,015 мм**

Общие требования по сборке передачи

- 1. Болты М8 устанавливаются с усилием затяжки 10-12 Нм**
- 2. Параллельность шкивов в ременных передачах с допуском +/- 0,1 мм**
- 3. Зубчатые передачи устанавливаются параллельно с допуском +/- 0,2 мм**
- 4. Натяжение ремня А38 0,9 – 1,7 кгсм**
- 5. Натяжение ремня ST-P-T10-980 1,0 кгсм**
- 6. Натяжение ремня 960-8М-20 0,9 – 1,7 кгсм**
- 7. Параллельность блоков – 0,5 мм**
- 8. Шпонки не должны выступать за пределы устанавливаемых элементов**
- 9. Ориентация подшипников в соответствии с заданием.**
- 10. Частота вращения выходных валов определяется при частоте вращения двигателя – 40 Гц**

Измерить с помощью стробоскопа частоту вращения выходных валов