

## 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**

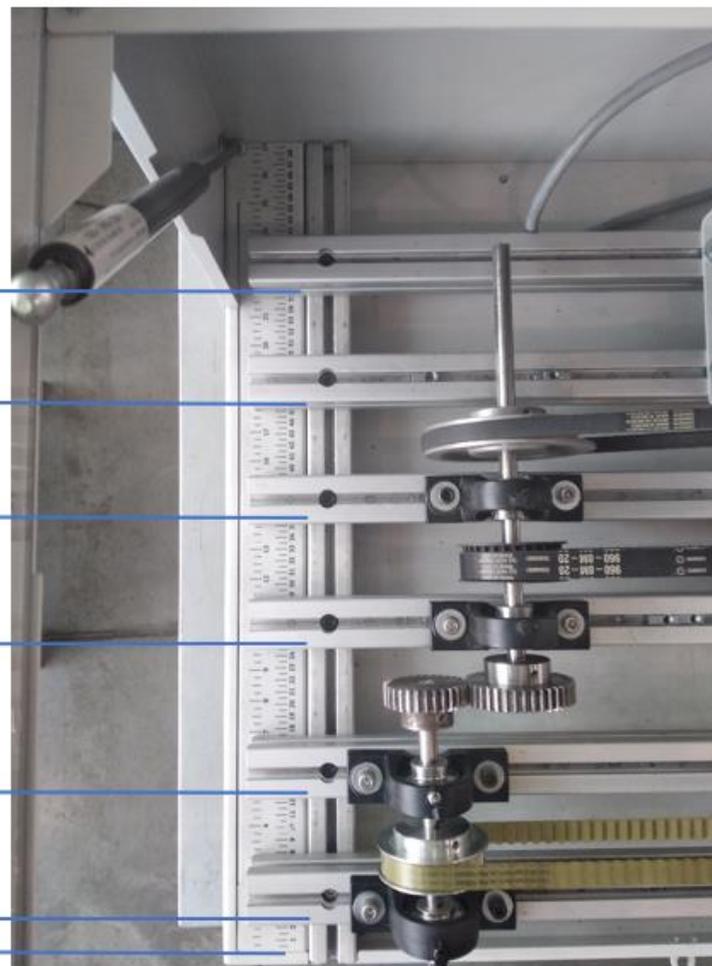
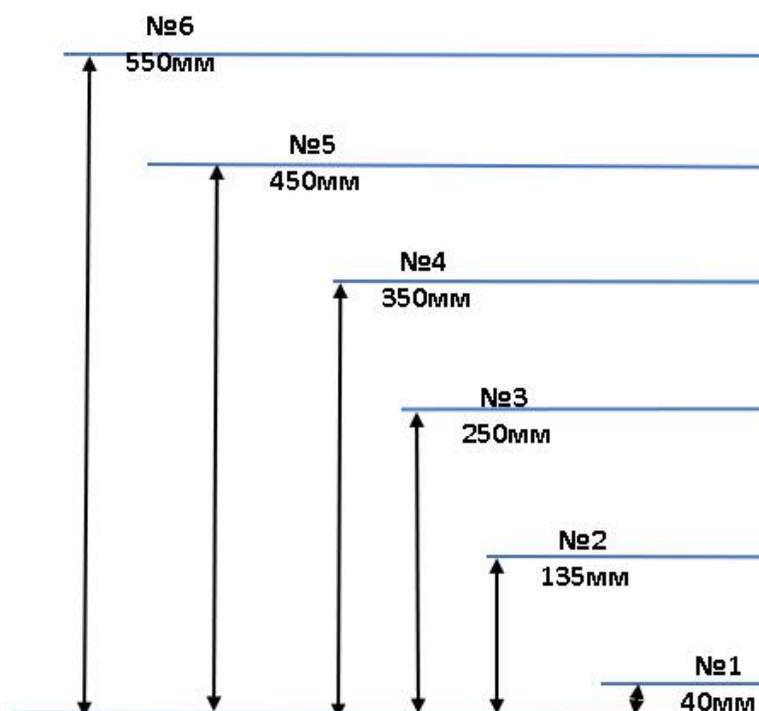
Экспертам представляется собранная механическая передача на специальном стенде.

### **Необходимые приложения**

Приложение 1 Сборка механической передачи

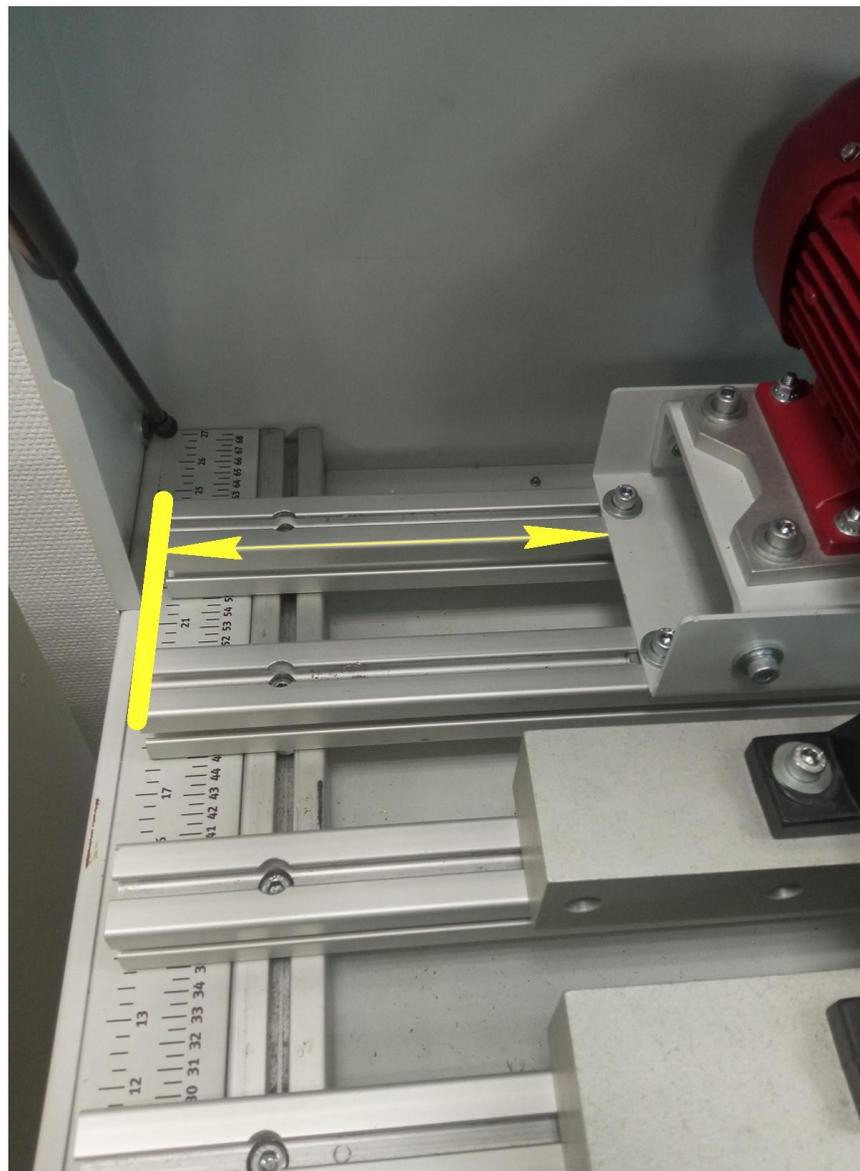
Для выполнения задания необходимо собрать на стенде механическую передачу в соответствии с приведенными в приложении схемами и рисунками с соблюдением всех параметров сборки.

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

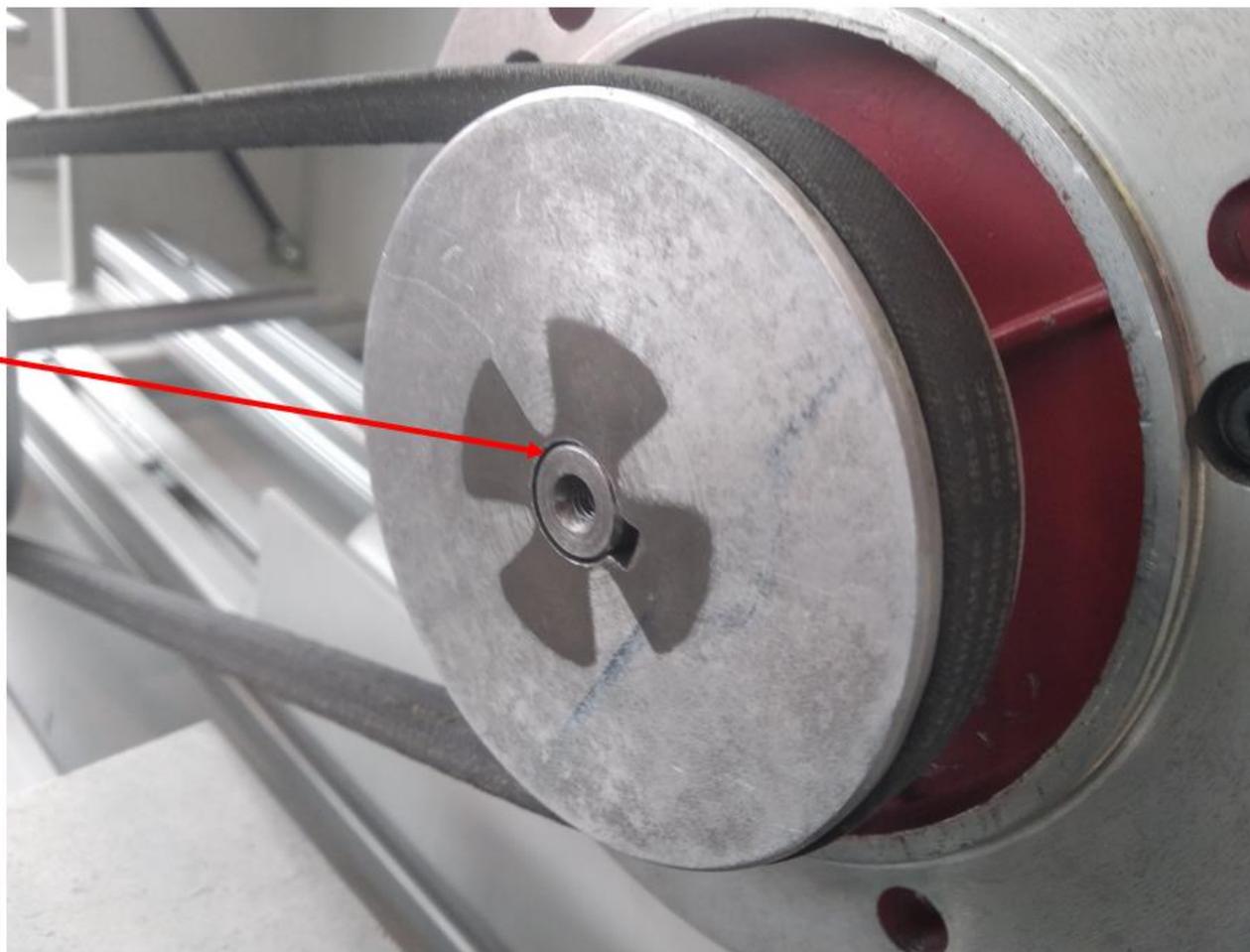


*Размер взят с торца  
направляющих №5 и №6  
250±1 мм.*

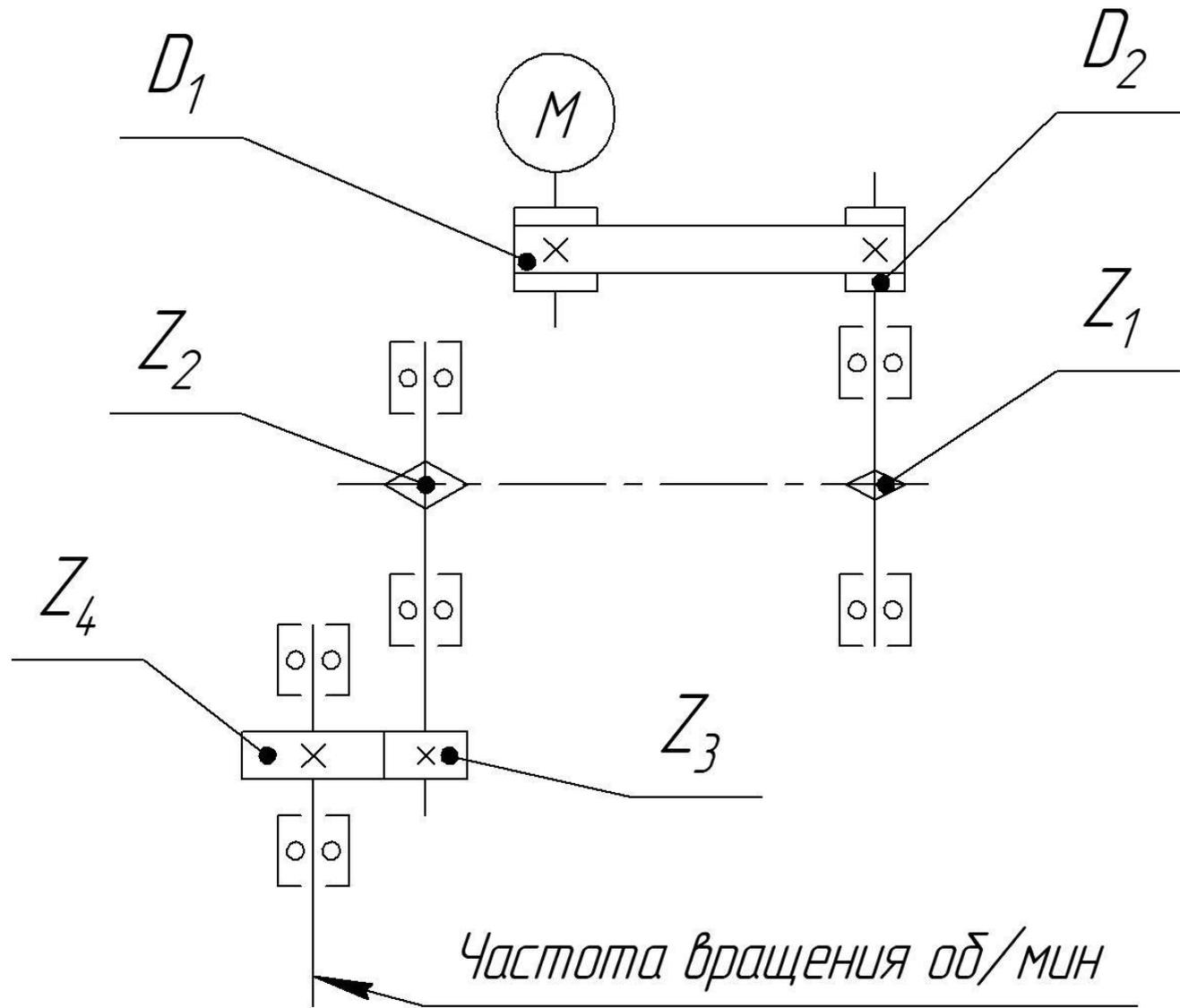
*Место установки  
наклонного основания  
двигателя – направляющие 5 и 6*



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



# Общая схема сборки передачи



## **Характеристики элементов**

**$D_1=125$  мм**

**$D_2=80$  мм**

**$Z_1=15$**

**$Z_2=20$**

**$Z_3=20$   $m=2$**

**$Z_4=40$   $m=2$**

**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**