

Министерство образования Приморского края
Краевое государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Лесозаводский индустриальный колледж»

Задания для самостоятельной работы

по дисциплине «**Метрология и стандартизация**»

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по
отраслям)**

Преподаватель: Тимофеева С.Н.
Контактные данные преподавателя:
e-mail: timsnikol@mail.ru

Лесозаводск 2020

Группа ЭМ-31

9.04.2020

Задание 3

Тема: Допуски и посадки подшипников качения

Задача № 4. Расчет и выбор посадок подшипника качения

Перейти по ссылке: bek.sibadi.org/fulltext/esd99.pdf

Исходные данные:

d – диаметр сопряжения подшипника с валом, мм; D – диаметр сопряжения подшипника с корпусом, мм; R – реакция опоры, Н; характер нагрузки наружного и внутреннего колец подшипника; режим работы подшипника

Выполнить: Расчет и выбор посадок подшипника качения

Инструкции для выполнения задачи:

Выполните решение задачи № 4 по образцу.

Для этого изучите ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

- Классы точности подшипников качения.
- Изучите четыре типовые схемы. Опишите их в тетради.

Выполните рисунки:

1. Типовые схемы нагружения колец подшипников:
2. Схема расположения полей допусков посадочных диаметров подшипника и сопряженных с ним деталей для классов точности 0 и 6

Выполнить: Графическое изображение полей допусков: а – посадки вала с внутренним диаметром подшипника; б – посадки отверстия корпуса с наружным диаметром подшипника

Описать решение задачи по образцу в тетради.

Выполнить: Чертеж подшипникового соединения на формате А4

Что является основным параметром подшипника качения, который определяет точность вращения, равномерность распределения нагрузки, бесшумность работы, грузоподъемность и другие эксплуатационные характеристики подшипника?

Основные источники

1. <http://k-a-t.ru/>
2. [http:// bek.sibadi.org/fulltext/esd99.pdf](http://bek.sibadi.org/fulltext/esd99.pdf)