

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Нормирование точности деталей машин»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)
В соответствии с учебными планами 2018, 2019 годов набора

Направленность (профиль): Оборудование и процессы пищевых производств.

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часов).

Форма промежуточной аттестации – зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

ПК-13 умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования

ПК-20 готовностью выполнять работы по стандартизации, технической подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов с использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Содержание дисциплины:

1. Взаимозаменяемость и стандартизация. Общие положения по нормированию точности деталей машин. Допуски и посадки гладких соединений. Средства и методы измерений.

2. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные понятия. Отклонения и допуски формы. Отклонения взаимного расположения поверхностей. Суммарные допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. Зависимые и независимые допуски. Указание допусков формы и расположения поверхностей на чертежах. Средства и методы измерения.

3. Волнистость и шероховатость поверхностей. Средства и методы измерения.

4. Допуски и посадки типовых соединений. Шпоночные соединения. Шлицевые прямобочные и эвольвентные соединения. Средства и методы измерения. Соединения с подшипниками качения. Классы точности подшипников качения. Виды нагружения. Интенсивность нагружения. Выбор посадок подшипников качения на вал и в корпус. Резьбовые соединения. Резьба метрическая, основные параметры. Основные эксплуатационные требования к резьбовым соединениям. Система допусков и посадок резьбовых соединений. Средства и методы измерения.

5. Взаимозаменяемость зубчатых колес и передач.

6. Теория размерных цепей

Разработал:

доцент кафедры ТиТМиПП



О.В. Хахина

Проверил:

Декан ТФ



А.В. Сорокин