

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Ф.И.О. – Федорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 09.10.2014 09:12

Уникальный программный ключ:

faaf0000000000000000000000000000

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.07.01 Технологические процессы

сварки"

направления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"

профиль подготовки "Машины и аппараты пищевых производств"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является приобретение студентами знаний по износу и разрушению деталей. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить методы исследования и основные положения, используемые при освоении основ износа и разрушения деталей;
- овладеть знаниями о механизме изнашивания деталей;
- ознакомиться с видами разрушения рабочих поверхностей деталей;
- сформировать представление о системе и способах смазки трибомеханических систем.

Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины |
|---|
| История износа и разрушение деталей. Прочность как явление. |
| Основы износа и разрушения |
| Виды износа и разрушения |
| Влияние конструкции на прочность |
| Влияние материала на прочность |
| Способы упрочнения и повышения износостойкости материалов |

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов по выбору студента, устанавливаемому вузом. Для успешного освоения материала курса студенты должны владеть знаниями в области высшей математики, физики, химии, информатики, теоретической механики.

Дисциплина направлена на изучение поверхностного слоя детали; видов трения в узлах машин, моделей триботехнических систем; трибологических процессов, механизмов изнашивания деталей пар трения и рабочих органов машин; видов разрушения рабочих поверхностей деталей и рабочих органов машин; избирательного переноса, его закономерностей, применения в узлах трения; финишной антифрикционной безабразивной обработки поверхностей деталей; систем и способов смазки трибомеханических систем и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

| | | |
|--|---|--|
| ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению | | |
| ОПК-11.1 Пользуется современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов технологических машин и оборудования | | |
| методы контроля качества технологических машин и оборудования | анализировать причины нарушений работоспособности технологических машин и оборудования и разрабатывать мероприятия по их предупреждению | навыками контроля качества технологических машин и оборудования, анализа причин нарушений их работоспособности и разработки мероприятий по их предупреждению |
| ОПК-11: Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению | | |
| ОПК-11.2 Применяет инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования | | |



| | | |
|---|---|--|
| измерительные приборы и испытательные комплексы, применяемые для технической диагностики технологических машин и оборудования | выбирать измерительные приборы и испытательные комплексы для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования | навыками работы с измерительными приборами и испытательными комплексами для решения задач технической диагностики технологических машин и оборудования |
|---|---|--|

Дисциплина "Технологические процессы сварки" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Разработчик: | Подписано простой ЭП 19.07.2023 | Ашинова Анжелика Александровна |
| Зав. кафедрой: | Подписано простой ЭП 21.07.2023 | Сиюхов Хазрет Русланович |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 21.07.2023 | Сиюхов Хазрет Русланович |

