

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **«Монтаж и ремонт оборудования»**

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю: «Компрессорные машины и установки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМУ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Компрессорные машины и установки»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Монтаж и ремонт оборудования» являются:

- а) получение инженерных знаний и навыков в области монтажа и ремонта компрессоров;
- б) получение знаний по организации ремонтных работ на предприятии;

2. Содержание дисциплины «Монтаж и ремонт оборудования»

Понятие о монтажных работах.

Монтаж оборудования на фундаменте.

Центровка валов. Проверка взаимного расположения компрессора и электродвигателя(центровка).

Монтаж трубопроводов.

Монтаж поршневых компрессоров.

Монтаж центробежных компрессоров. Особенности монтажа ТК. Укладка ротора ТК. Сборка подшипников. Центровка редуктора с ТК. Установка электродвигателя и центровка с редуктором. Укладка ротора ТК. Сборка подшипников. Пробный пуск ТК. Сдача ТК в эксплуатацию.

Надежность машин. Основные понятия надежности. Состояние машины. Основные показатели надежности. Свойства изделия. Показатели ремонтпригодности. Методы повышения надежности оборудования.

Ремонт оборудования. Система технического обслуживания и ремонта оборудования. Способы и методы ремонта. Ремонтная документация и планирование ремонта. Порядок передачи оборудования на ремонт. Порядок проведения ремонта.

Восстановление деталей. Износ деталей. Виды износа. Восстановление изношенных деталей и узлов. Методы восстановления посадок. Механические способы восстановления деталей и узлов. Ремонт сваркой, пластической деформацией. Ремонт наплавкой, напылением. Восстановление деталей электролитическими способами. Применение композиционных материалов.

Ремонт поршневого компрессора

Ремонт центробежного компрессора

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные термины, документацию в области монтажа и ремонта, а также общие вопросы организации работ;
- б) способы монтажа, пуско-наладки компрессорного оборудования;
- в) основные способы и методы ремонта компрессорного оборудования;
- г) основные инструменты, приспособления и приборы, используемые при монтаже и ремонте компрессорного оборудования;

2) Уметь:

- а) вести монтажные, пуско-наладочные работы компрессорного оборудования;
- б) проводить техническое обслуживание и ремонт компрессорного оборудования;
- в) пользоваться инструментами, приспособлениями и приборами, используемыми при монтаже и ремонте

3) Владеть:

- а) способами ремонта оборудования;
- б) теоретическими основами монтажа оборудования;

Зав. кафедрой КМУ



И.Р. Сагбиев