

VL-05 «Вибродиагностика и виброналадка (центровка и балансировка)»

Специалисты, прошедшие обучение у преподавателей нашего учебного центра по курсу VL-05 будут:

ЗНАТЬ

- Основы физических процессов, на которых базируется контроль несоосности и центровка, физические основы вибрации роторного оборудования
- Основные понятия, термины и определения используемые при центровке оборудования
- Последовательность действий при центровке оборудования
- Места установки измерительных модулей
- Правила и порядок монтажа крепежа для центровки
- Причины возможных погрешностей измерений
- Нормативные показатели, определяющие качество работ по центровке, нормативную базу оценки состояния оборудования по контролю вибрации
- Правила составления отчётной документации по результатам работ
- Правила техники безопасности и безопасной работы по центровке и геометрическим измерениям
- Основные источники вибрации роторного оборудования, диагностические признаки наличия неуравновешенности роторов
- Особенности балансировки гибких и жёстких роторов
- Современные программно-технические средства контроля и анализа вибрации, балансировки роторов
- Методы измерения и анализа вибрации

УМЕТЬ

- Производить настройку системы центровки в зависимости от особенностей контролируемого оборудования и характера поставленных задач
- Производить установку приспособлений, приборов и систем центровки (в том числе использующие лазерные излучатели и приёмники)
- Производить измерения несоосности разными методиками и надлежащим образом проводить регулировочные и монтажные работы
- Классифицировать результаты контроля несоосности, центровки и оценивать значения несоосности в соответствии с нормативными требованиями
- Осуществлять контроль вибрации роторного оборудования на соответствие нормам
- Выявлять причину повышенной вибрации агрегатов на частоте вращения
- Выполнять на месте эксплуатации балансировку жёстких роторов и роторов, балансируемых как жёсткие
- Составлять отчёты по результатам проведения балансировочных работ
- Выявлять основные причины повышенной вибрации агрегатов по диагностическим признакам
- Выполнять балансировку жёстких роторов
- Оформлять отчёты по результатам проведения работ по вибродиагностике и балансировке роторов

ИМЕТЬ НАВЫКИ

- Установки и настройки приспособлений, приборов и систем центровки (в том числе использующие лазерные излучатели и приёмники)
- Проведения измерений несоосности оборудования
- Проведения геометрических измерений (прямолинейность и плоскостность) лазерными системами
- Оформления отчётной документации по результатам проведённых измерений

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- Техническая диагностика и виброналадка
- Основы вибрации
- Сбор данных и измерение вибрации
- Балансировка роторов. Общие положения
- Введение в центровку роторного оборудования. Алгоритмы действий при проведении работ по центровке и монтажу оборудования

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- Центровка муфтовых соединений
- Процедура проведения центровки
- Сбор данных и измерение вибрации. Обработка и анализ сигналов
- Виброналадка
- Составление отчётной документации