

# VL-04 «Тепловой метод Неразрушающего Контроля (НК). Тепловизионный и пирометрический контроль»

Специалисты, прошедшие обучение у преподавателей нашего учебного центра по курсу VL-04 будут:

## ЗНАТЬ

- Терминологию, основные понятия метода теплового неразрушающего контроля, закономерности испускания, распространения и поглощения теплового излучения
- Основные нормативные документы в области тепловизионного метода неразрушающего контроля электрооборудования, промышленных установок, зданий и сооружений
- Методологию, принципы и порядок проведения тепловизионного контроля
- Современные приборы, системы неразрушающего теплового контроля
- Требования к безопасности проведения теплового неразрушающего контроля

## УМЕТЬ

- Использовать на практике полученные знания по основам теплового метода неразрушающего контроля
- Проводить определение температур, обработку термограмм, построение изотерм и графиков распределения температур в программно-технических средствах, определять локальные места перегрева обследуемого объекта
- Анализировать информацию по результатам контроля о состоянии обследуемого объекта, выявлять дефекты, причину и степень развития
- Оформлять результаты тепловизионного метода теплового неразрушающего контроля

## ИМЕТЬ НАВЫКИ

- Проведения инструментального контроля различными приборами для тепловизионной диагностики
- Описания технического состояния объекта диагностирования
- Оформления результатов тепловизионного метода теплового неразрушающего контроля

В соответствии с правилами аттестации персонала в области неразрушающего контроля (СДАНК-02–2020), после прохождения подготовки слушателя в объёме 40 ак. часов или 80 ак. часов, проводится аттестация специалистов на I/II квалификационный уровень по ТК.

**Специалисты, прошедшие обучение у преподавателей нашего учебного центра по курсу VL-04 с аттестацией на I квалификационный уровень по ВД будут:**

- Выполнять работы по НК в соответствии с письменными инструкциями и под руководством персонала II и III уровней
- Настраивать оборудование НК
- Осуществлять НК
- Записывать и классифицировать результаты контроля в соответствии с нормами и критериями, установленными в нормативных технических и методических документах
- Представлять результаты контроля

**Специалисты, прошедшие обучение у преподавателей нашего учебного центра по курсу VL-04 с аттестацией на II квалификационный уровень по ВД будут:**

- Выбирать способ контроля НК для используемого метода (вида) контроля
- Определять ограничения в применении метода (вида) контроля
- Перерабатывать правила, стандарты, спецификации и методики по НК в инструкции по НК применительно к существующим рабочим условиям
- Настраивать и проверять настройку оборудования
- Осуществлять контроль и руководить им
- Интерпретировать и оценивать результаты в соответствии с применяемыми стандартами, правилами, спецификациями и методиками
- Выполнять и руководить за выполнением всех обязанностей персонала II или I уровней
- Руководить персоналом II и I уровня
- Оформлять результаты НК

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- Техническая диагностика и виброналадка
- Физические основы тепловидения
- Измерение и оценка инфракрасного излучения объектов

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

- Правила надзора, обследования и методики проведения тепловизионного обслуживания
- Настройка тепловизора. Выбор параметров объекта
- Работа с программным обеспечением для анализа ИК-снимков
- Проведение измерений, изучение факторов, влияющих на достоверность тепловизионных и пирометрических обследований
- Составление отчётов по результатам ИК-диагностики