

## **Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (4 уровень квалификации) (40.10800.12)**

### **Трудовая функция:**

- Выполнение работ по ВИК с выдачей заключения о контроле

### **Трудовые действия**

- Изучение технологической инструкции по выполнению НК контролируемого объекта
- Определение контролируемого объекта, его доступности и подготовки для выполнения НК
- Подготовка рабочего места для проведения НК
- Определение возможности применения средств контроля
- Маркировка участков контроля контролируемого объекта для проведения НК
- Проверка соблюдения требований охраны труда на участке проведения НК
- Подготовка средств контроля для визуального и измерительного контроля
- Маркировка участков контролируемого объекта с поверхностными несплошностями и отклонениями формы
- Определение типа поверхностной несплошности и вида отклонения формы контролируемого объекта
- Определение измеряемых характеристик выявленной несплошности для оценки качества контролируемого объекта
- Регистрация результатов визуального и измерительного контроля
- Определение пригодности данных, получаемых в процессе ВИК, для проведения оценки качества контролируемого объекта
- Корректировка параметров НК в процессе контроля в зависимости от внешних факторов
- Определение типа выявленной несплошности (индикации, отклонении формы, аномалии, источника акустической эмиссии, изменении вибрационного состояния контролируемого объекта) в соответствии с требованиями технологической инструкции или иной документации, содержащей нормы оценки качества
- Анализ данных, полученных по результатам НК, и определение соответствия/несоответствия контролируемого объекта нормам оценки качества
- Проведение повторного (дублирующего) неразрушающего контроля
- Оформление и выдача заключения (протокола, акта) по результатам ВИК

### **Необходимые умения**

- Определять работоспособность средств контроля
- Применять средства индивидуальной защиты
- Применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК
- Маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции
- Выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками
- Маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы
- Определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта
- Применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта
- Регистрировать результаты визуального и измерительного контроля
- Анализировать данные, полученные по результатам ВИК, на предмет их полноты и достаточности для принятия решения о качестве контролируемого объекта
- Учитывать (минимизировать) влияние технологических факторов на результаты ВИК
- Принимать решение о типе выявленной несплошности (индикации, отклонении формы, аномалии, источника акустической эмиссии, изменении вибрационного состояния контролируемого объекта)

- Применять нормативную документацию о контроле
- Определять по результатам НК соответствие (несоответствие) контролируемого объекта нормам оценки качества
- Оформлять заключения (протоколы, акты) о ВИК

#### **Необходимые знания**

- Общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта
- Виды и методы НК
- Требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК
- Правила выполнения измерений с помощью средств контроля
- Условия выполнения НК
- Методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам
- Периодичность поверки и калибровки средств контроля
- Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте
- Нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю
- Правила технической эксплуатации электроустановок
- Физические основы и терминология, применяемые при визуальном и измерительном контроле
- Средства визуального и измерительного контроля
- Технология проведения визуального и измерительного контроля
- Типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта
- Правила выполнения измерений с помощью средств контроля
- Требования к регистрации и оформлению результатов контроля
- Требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам визуального и измерительного контроля
- Требования охраны труда при проведении визуального и измерительного контроля
- Физические основы ВИК
- Практические аспекты реализации технологий проведения НК
- Шумы, возникающие в процессе контроля, и методы их минимизации
- Ложные показания и причины их возникновения при проведении НК
- Типы дефектов контролируемого объекта, причины их образования
- Идентификационные признаки несплошностей (индикация, отклонение формы, аномалия, источник акустической эмиссии, изменение вибрационного состояния контролируемого объекта)
- Нормы оценки качества контролируемого объекта по результатам применения ВИК
- Требования к оформлению и хранению результатов НК по ВИК