

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов"

Приказ · № 253н · от 19.04.2021 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

19 апреля 2021 г. № 253н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов"

Зарегистрирован Минюстом России 21 мая 2021 г.

Регистрационный № 63552

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. № 586н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2017 г., регистрационный № 47731).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2021 г. и действует до 1 сентября 2027 г.

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 19 апреля 2021 г. № 253н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов

1066

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Выполнение вспомогательных работ при проведении контроля

качества конструктивных элементов объектов и сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля без выдачи заключения о контроле"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля с выдачей заключения о контроле"

3.4. Обобщенная трудовая функция "Подготовка и проведение работ по внутритрубному диагностическому обследованию магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов с применением внутритрубных инспекционных приборов"

3.5. Обобщенная трудовая функция "Организация работ по диагностированию объектов и оборудования магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов"

3.6. Обобщенная трудовая функция "Руководство работами по диагностированию объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Диагностирование объектов магистральных трубопроводов нефти и нефтепродуктов19.053
(наименование вида профессиональной деятельности)Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:Определение соответствия установленным нормам параметров конструктивных элементов объектов и сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов (далее - МН и МНПП), механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, определение их технического состояния для разработки мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию объектов

Группа занятий:1321Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности2141Инженеры в промышленности и на производстве
3117Техники в добывающей промышленности и металлургии7233Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:49.50.11Транспортирование по трубопроводам нефти

49.50.12Транспортирование по трубопроводам нефтепродуктов

52.21.3Деятельность вспомогательная, связанная с трубопроводным транспортом

71.20.3Испытания и анализ физико-механических свойств материалов и веществ

(код ОКВЭД 2)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациинаименованиекодууровень (подуровень) квалификации

А

Выполнение вспомогательных работ при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами неразрушающего контроля (далее - НК)2

Выполнение вспомогательных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификацииА/01.22

Выполнение вспомогательных мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и производственного контроля радиационной безопасности при проведении радиационного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединенийА/02.22

В

Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК без выдачи заключения о контроле3

Подготовка к проведению работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификацииВ/01.33

Проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации, без выдачи заключения о контролеВ/02.33

С

Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК с выдачей заключения о контроле4

Проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК с выдачей заключения о контролеС/01.44

Разработка операционных технологических карт по методам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединенийС/02.44

Проведение работ по дополнительному дефектоскопическому контролю (далее - ДДК) объектов МН и МНППС/03.44

D

Подготовка и проведение работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с применением внутритрубных инспекционных приборов (далее - ВИП)5

Подготовка к проведению внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИПD/01.55

Проведение внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИПD/02.55

E

Организация работ по диагностированию объектов и оборудования МН и МНПП6

Организация работ по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК с выдачей заключения о контролеE/01.66

Организация ДДК объектов МН и МНППЕ/02.66

Организация проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИПЕ/03.66

Формирование отчетной документации по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИПЕ/04.66

Организация обработки данных, подготовка и ввод результатов обследования объектов МН и МНПП методами НК в базы данных и формирование отчетной документации по его результатамE/05.66

F

Руководство работами по диагностическому обследованию объектов МН и МНПП7

Руководство работами по диагностированию объектов МН и МНППF/01.77

Контроль качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНППF/02.77

Руководство деятельностью подразделения по диагностированию объектов МН и МНППF/03.77

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Выполнение вспомогательных работ при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НККодАУровень квалификации2

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийОператор по внутритрубному диагностическому обследованию

Лаборант лаборатории неразрушающего контроля

Требования к образованию и обучениюПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессии рабочих

Требования к опыту практической работы-

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров 3

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда 4

Обучение мерам пожарной безопасности 5

Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) 6

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37233Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования

ЕТКС 7 --

ОКПДТР 8 12968Контролер качества

13301Лаборант по ультразвуковой технике

23691Лаборант (средней квалификации)

33256Лаборант входного контроля

33290Лаборант неразрушающих способов контроля

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Выполнение вспомогательных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификацииКодА/01.2Уровень (подуровень) квалификации2

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПодготовка рабочего места для проведения НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Проверка отсутствия посторонних людей в опасной зоне проведения работ по НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Выполнение вспомогательных работ при осуществлении подготовки оборудования, приборов, материалов для проведения НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Ведение журнала учета работ по НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП,

механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Составление отчетной документации по НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Внесение данных по НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в специализированные программные комплексы под руководством работника более высокой квалификации

Необходимые умения Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты) под руководством работника более высокой квалификации

Пользоваться научно-технической документацией (далее - НТД) по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Производить визуальный осмотр состояния оборудования на предмет соответствия требованиям НТД в области проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Определять работоспособность оборудования и приборов для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Содержать оборудование, приборы, инструмент и приспособления, необходимые для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, в надлежащем состоянии под руководством работника более высокой квалификации

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Проводить визуальный осмотр поверхности объекта контроля на предмет соответствия требованиям НТД в области ведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Проверять готовность объекта контроля (шероховатость поверхности, доступность, освещенность) к

проведению работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Заполнять журнал учета работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Оформлять, регистрировать и хранить отчетную документацию по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений согласно номенклатуре

Пользоваться персональным компьютером

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности под руководством работника более высокой квалификации

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Физические основы и терминология, применяемые при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для производства работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования НТД в области проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Принципы работы и настройки диагностического оборудования, применяемого для проведения диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Периодичность поверки и калибровки средств контроля оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования НТД в области электробезопасности

Требования к подготовке контролируемого для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта МН и МНПП

Типы дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Условные записи дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, выявленных по результатам НК

Требования к регистрации и оформлению результатов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок заполнения и ведения журнала учета работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Выполнение вспомогательных мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и производственного контроля радиационной безопасности при проведении радиационного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Происхождение трудовой функции

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Проверка наличия и учет нормативной документации, применяемой при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Учет и проверка соответствия применяемых средств и оборудования по дозиметрии и радиационной безопасности, применяемых при проведении радиационного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий,

деталей, узлов, сварных соединений, требованиям нормативной документации в области радиационной безопасности

Контроль соблюдения персоналом правил, норм и требований радиационной безопасности при проведении радиационного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Контроль и учет доз облучения персонала, выполнения требований охраны окружающей среды при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Оформление отчета о состоянии радиационной безопасности в организации при проведении радиационного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проверка отсутствия людей в зоне излучения при проведении работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, включение предупреждающего сигнализатора (при его наличии) под руководством работника более высокой квалификации

Необходимые умения Определять наличие нормативной документации в области радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять наличие и состояние средств и оборудования по дозиметрии и радиационной безопасности для проведения радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Применять исполнительную, эксплуатационную документацию в области радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проверять соответствие условий проведения радиационно опасных работ требованиям нормативной документации в области радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять необходимые меры для соблюдения правил, норм и требований радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий,

деталей, узлов, сварных соединений

Использовать приборы для учета доз облучения персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять дозы облучения персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Вести учет, анализировать и оценивать индивидуальное облучение персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Собирать, систематизировать данные о состоянии радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Готовить и оформлять отчетную документацию по направлению деятельности

Пользоваться предупреждающим сигнализатором для оповещения людей в зоне излучения под руководством работника более высокой квалификации

Необходимые знанияПеречень нормативной документации, необходимой для проведения радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования нормативной документации к состоянию и наличию применяемых средств и оборудования по дозиметрии и радиационной безопасности при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для производства работ по радиационному контролю объектов МН и МНПП

Требования НТД в области радиационной безопасности

Условия проведения радиационно опасных работ в соответствии с требованиями НТД по направлению деятельности

Перечень приборов для учета доз облучения при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и правила их использования

Предельные дозы облучения персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов,

изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок определения доз облучения персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, требования охраны окружающей среды

Порядок учета, анализа и оценки индивидуального облучения персонала при выполнении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок составления и правила оформления отчета о состоянии радиационной безопасности в организации при проведении работ по радиационному контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила радиационной безопасности, правила проведения радиационно опасных работ, радиационного и индивидуального дозиметрического контроля

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК без выдачи заключения о контроле

Происхождение обобщенной трудовой функции

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Дефектоскопист 2-го разряда

Дефектоскопист 3-го разряда

Дефектоскопист 4-го разряда

Дефектоскопист по неразрушающему контролю 2-го разряда

Дефектоскопист по неразрушающему контролю 3-го разряда

Дефектоскопист по неразрушающему контролю 4-го разряда

Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 2-го разряда

Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 3-го разряда

Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 4-го разряда

Требования к образованию и обучению

Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих

Требования к опыту практической работы-

Особые условия допуска к работе

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда

Обучение мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)

Возраст не моложе 18 лет (для профессии "Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования") 9

Лица, не имеющие медицинских противопоказаний к работе с источниками ионизирующего излучения, отнесенные приказом руководителя к категории персонала группы А, прошедшие обучение по правилам работы с рентгеновскими дефектоскопами, по радиационной безопасности и соответствующий инструктаж (для профессии "Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования") 10

Другие характеристики Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 2-го разряда - проведение подготовительных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством специалиста более высокой квалификации Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 3-го разряда - проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений одним методом НК под руководством специалиста более высокой квалификации

Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 4-го разряда - проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений одним методом НК с оформлением отчетной документации под руководством специалиста более высокой квалификации

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37233Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС--

ОКПДТР11827Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю

11830Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю

11833Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Подготовка к проведению работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации Код В/01.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияИзучение технологической инструкции и карты по выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проведение входного контроля трубной продукции при проведении НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Проверка соответствия состояния оборудования требованиям НТД в области проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Установка и настройка оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Техническое обслуживание и устранение мелких неисправностей в работе приборов и оборудования, необходимых для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Необходимые уменияЧитать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Осуществлять проверку состояния контролируемого объекта, его доступность и подготовку к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Определять химический состав металла трубной продукции при проведении НК объектов МН и МНПП под руководством работника более высокой квалификации

Маркировать контролируемый объект для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных

соединений согласно технологической инструкции под руководством работника более высокой квалификации

Проверять исправность приборов и оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Производить визуальный осмотр состояния оборудования на предмет соответствия требованиям НТД в области НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Устанавливать рабочие параметры и производить настройку оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Выбирать приборное оборудование при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки средств контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Определять размеры и ограждать радиационно опасную зону при проведении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации

Проводить радиационный и индивидуальный дозиметрический контроль при проведении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Осуществлять подготовку стационарного помещения (бокса) к проведению радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника

более высокой квалификации

Содержать оборудование, приборы, инструмент и приспособления, необходимые для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, в надлежащем состоянии

Устранять неисправности в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Физические основы и терминология, применяемые при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для выполнения работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы проверки подготовки контролируемого объекта к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Условия выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы определения возможности применения средств НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений по основным метрологическим показателям и характеристикам

Правила эксплуатации используемого оборудования при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования НТД в области проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Принципы работы и настройки диагностического оборудования, применяемого для проведения НК

качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила технической эксплуатации электроустановок при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Правила радиационной безопасности, правила проведения радиационно опасных работ, радиационного и индивидуального дозиметрического контроля при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации, без выдачи заключения о контролеКодВ/02.3Уровень (подуровень) квалификации3

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияВыполнение операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) контроля объекта под руководством работника более высокой квалификации

Выявление и идентификация дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК под руководством работника более высокой квалификации

Определение типа выявленных дефектов контролируемого объекта под руководством работника более высокой квалификации

Составление отчетной документации по проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Внесение данных по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и

МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в специализированные программные комплексы под руководством работника более высокой квалификации

Необходимые умения Определять возможность применения средств НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Применять средства по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений для определения дефектов контролируемого объекта под руководством работника более высокой квалификации

Маркировать участки контролируемого объекта с выявленными дефектами конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Маркировать на участках контролируемого объекта выявленные по результатам НК дефекты конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Выявлять дефекты в конструктивных элементах объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологическом оборудовании и металлоконструкциях резервуаров МН и МНПП, технических устройствах, материалах, изделиях, деталях, узлах, сварных соединениях в соответствии с их внешними признаками под руководством работника более высокой квалификации

Применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, выявленных по результатам НК под руководством работника более высокой квалификации

Определять тип дефекта и вид отклонения контролируемого объекта от нормативных значений, выявленных по результатам НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Определять характеристики выявленных по результатам НК дефектов в сварном соединении и околошовной зоне сварных соединений на объектах МН и МНПП под руководством работника более высокой квалификации

Определять размеры выявленных по результатам НК дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и фиксировать их местонахождение под руководством работника более высокой квалификации

Определять отклонения выявленных по результатам НК дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений от нормативных значений под руководством работника более высокой квалификации

Определять допустимость параметров выявленных дефектов контролируемого объекта в соответствии с требованиями НТД в области НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений под руководством работника более высокой квалификации

Оформлять, регистрировать и хранить отчетную документацию по направлению деятельности согласно номенклатуре

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Последовательность выполнения операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Средства, применяемые при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Технология проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Типы дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, причины их образования

Признаки обнаружения дефектов контролируемого объекта, по результатам проведения НК конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Нормы оценки степени опасности дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Виды, типы дефектов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения при производстве и в ходе эксплуатации объектов МН и МНПП

Правила выполнения измерений, выявленных по результатам НК, дефектов с помощью средств контроля

Требования нормативной, технической и распорядительной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам НК объектов МН и МНПП

Формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности по НК качества на объектах МН и МНПП

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Выполнение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК с выдачей заключения о контроле

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийДефектоскопист 5-го разряда

Дефектоскопист 6-го разряда

Дефектоскопист 7-го разряда

Дефектоскопист по неразрушающему контролю 5-го разряда Дефектоскопист по неразрушающему контролю 6-го разряда Дефектоскопист по неразрушающему контролю 7-го разряда Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 5-го разряда Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 6-го разряда Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 7-го разряда

Требования к образованию и обучениюПрофессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих

или

Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих

Требования к опыту практической работыНе менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда

Обучение мерам пожарной безопасности

Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В)

Возраст не моложе 18 лет (для профессии "Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования")

Лица, не имеющие медицинских противопоказаний к работе с источниками ионизирующего

излучения, отнесенные приказом руководителя к категории персонала группы А, прошедшие обучение по правилам работы с рентгеновскими дефектоскопами, по радиационной безопасности и соответствующий инструктаж (для профессии "Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования")

Другие характеристики Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 5-го разряда - проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений двумя методами НК с выдачей заключения

Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 6-го разряда - проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений тремя методами НК с выдачей заключения

Дефектоскопист, дефектоскопист по неразрушающему контролю, дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования 7-го разряда - проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений четырьмя и более методами НК с выдачей заключения

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37233Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС--

ОКПДТР11827Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю

11830Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю

11833Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Проведение работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК с выдачей заключения о контроле

КодС/01.4Уровень (подуровень) квалификации4

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияВыполнение работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) контроля

Выбор метода проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Настройка оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проведение входного контроля трубной продукции при проведении НК объектов МН и МНПП

Подготовка приборов и материалов к проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Выполнение операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в соответствии с технологической инструкцией (технологической картой) контроля объекта

Выявление и идентификация дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Определение отклонений дефектов, выявленных по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, от нормативных значений

Оформление результатов проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и подготовка заключений о контроле

Внесение данных по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в специализированные программные комплексы

Необходимые умения
Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять контролируемый объект, его доступность и осуществлять подготовку для выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять возможность применения средств контроля при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять условия проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП,

технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и характеристики поверхности контролируемого объекта

Определять работоспособность оборудования и приборов для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Устанавливать рабочие параметры и производить настройку оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Устранять неисправности в работе оборудования, необходимого для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Осуществлять проверку подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять химический состав металла трубной продукции при проведении НК качества на объектах МН и МНПП

Определять марку стали, сплава трубной продукции при проведении НК качества объектов МН и МНПП по результатам определения химического состава

Маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции по проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Осуществлять подготовку средств контроля для выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять размеры и ограждать радиационно опасную зону при проведении радиационно опасных

работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проводить радиационный и индивидуальный дозиметрический контроль при проведении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Осуществлять подготовку стационарного помещения (бокса) к проведению радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Выбирать технологию НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Определять и настраивать параметры НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проводить поиск несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) в соответствии с их признаками при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Выполнять сканирование зоны контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК в соответствии с заданной схемой

Выявлять несплошности (индикации, отклонения формы, течи) при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять размеры выявленных по результатам НК дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и фиксировать их местонахождение

Определять параметры выявленных при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) с применением средств контроля

Определять допустимость параметров выявленных дефектов в соответствии с требованиями НТД в области проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять пригодность к расшифровке полученных результатов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и

металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять (распознавать, расшифровывать) по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений тип несплошности (индикации, отклонения формы, течи) по заданным критериям

Оформлять заключение (протокол, акт) с результатами НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Физические основы и терминология, применяемые при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для выполнения работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования НТД в области НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Физические основы конкретного метода НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Практические аспекты реализации технологий проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Характеристики контролируемого объекта, определяющие его пригодность к проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Область применения видов и методов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Принципы работы и настройки диагностического оборудования, применяемого для проведения НК

качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила технической эксплуатации электроустановок

Методы проверки и подготовки средств контроля к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Условия выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы определения возможности применения средств НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений по основным метрологическим показателям и характеристикам

Методы проверки (определения) основных параметров НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Характеристики средств контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила радиационной безопасности, правила проведения радиационно опасных работ, радиационного и индивидуального дозиметрического контроля при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Последовательность выполнения операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы выполнения работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом с выдачей заключения о контроле

Измеряемые характеристики и правила проведения изменений несплошностей, изображений, несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Условия осмотра контролируемого объекта при проведении магнитопорошкового и капиллярного контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Шумы, возникающие в процессе НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом, и методы их минимизации

Ложные показания и причины их возникновения при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Типы дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, причины их образования

Идентификационные признаки несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) выявленные по результатам проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Нормы оценки степени опасности дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Виды, типы дефектов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения при производстве и в ходе эксплуатации объектов МН и МНПП

Требования нормативной, технической и распорядительной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Требования к оформлению и хранению результатов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Разработка операционных технологических карт по методам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединенийКодС/02.4Уровень (подуровень) квалификации4

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияРазработка и составление операционных технологических карт контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Разработка и составление технологических карт входного контроля материалов для проведения контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Проверка технологических карт контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Необходимые уменияЧитать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Собирать, анализировать и систематизировать данные по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Формировать предложения по разработке операционных технологических карт для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Собирать, анализировать и систематизировать данные по входному контролю материалов для проведения контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Формировать предложения по разработке технологических карт входного контроля материалов для проведения контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Анализировать и оценивать актуальность состояния производственной документации (технологические карты) по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Необходимые знанияТехнологические схемы объектов МН и МНПП

Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация в области проведения контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Требования НТД в области проведения контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Физические основы применяемых методов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок разработки проектной, исполнительной и эксплуатационной по направлению деятельности

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование

Проведение работ по ДДК объектов МН и МНПП Код С/03.4 Уровень (подуровень) квалификации 4

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Анализ проектной, исполнительной, эксплуатационной документации МН и МНПП по диагностируемому участку

Подготовка к проведению ДДК объектов МН и МНПП

Установка и настройка оборудования при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Выполнение технологических операций ДДК объектов МН и МНПП

Выявление дефектов при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Оформление результатов проведения ДДК объектов МН и МНПП

Внесение данных по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП в специализированные программные комплексы

Необходимые умения Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области проведения ДДК объектов МН и МНПП

Определять соответствие состояния объекта контроля требованиям НТД в области проведения ДДК на объектах МН и МНПП

Производить визуальный осмотр состояния оборудования на предмет соответствия требованиям НТД в области проведения ДДК объектов МН и МНПП

Определять работоспособность оборудования и приборов, необходимых для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Устанавливать рабочие параметры и производить настройку оборудования для проведения ДДК на объектах МН и МНПП

Применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Устранять неисправности в работе оборудования, необходимого для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Выполнять работы по ДДК МН и МНПП после пропуска средств ВИП

Применять оборудование, предназначенное для проведения контроля зоны зачистки дефектов при проведении ДДК на объектах МН и МНПП

Применять оборудование для НК, используемое при проведении ДДК объектов МН и МНПП для проверки корректности показаний контроля

Выполнять технологические операции при запасовке, пуске, пропуске по участку МН и МНПП, приеме, извлечении и очистке ВИП

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Выявлять дефекты по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП, в том числе внутренние, измерять и уточнять их параметры

Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженные при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Ранжировать дефекты, обнаруженные при проведении ДДК объектов МН и МНПП, по степени опасности

Расшифровывать, обрабатывать, анализировать данные по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП

Формировать рекомендации по результатам проведения ДДК в соответствии с требованиями НТД в области диагностирования объектов МН и МНПП

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Требования НТД к подготовке объектов МН и МНПП к проведению ДДК

Правила эксплуатации используемого оборудования при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Требования НТД в области проведения ДДК объектов МН и МНПП

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для производства работ по ДДК объектов МН и МНПП

Принципы работы и настройки диагностического оборудования, применяемого для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Правила технической эксплуатации электроустановок

Последовательность выполнения технологических операций ДДК объектов МН и МНПП

Назначение, принцип работы, устройство и конструктивные особенности оборудования для проведения ДДК и НК на объектах МН и МНПП

Физические основы методов НК, применяемых при ДДК объектов МН и МНПП

Требования НТД по эксплуатации оборудования, предназначенного для проведения контроля зоны зачистки дефектов на объектах МН и МНПП

Виды дефектов объектов МН и МНПП

Нормы оценки степени опасности дефектов объектов МН и МНПП

Идентификационные признаки дефектов объектов МН и МНПП

Требования к объему и качеству записанных данных после проведения ДДК объектов МН и МНПП

Порядок составления и правила оформления технической документации по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Подготовка и проведение работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с применением ВИПКодУровень квалификации5

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийТехник

Техник по обслуживанию приборов

Техник по проведению внутритрубного диагностического обследования

Требования к образованию и обучениюСреднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена

или

Среднее профессиональное (техническое) образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области, соответствующей виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования

Требования к опыту практической работыНе менее одного года в области диагностирования объектов МН и МНПП

Особые условия допуска к работеПрохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение подготовки и аттестации по вопросам безопасности в необходимых областях для осуществления профессиональной деятельности 11

Обучение мерам пожарной безопасности

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК33117Техники в добывающей промышленности и металлургии

ЕКС 12 -Техник

ОКПДТР26927Техник

47080Техник по эксплуатации и ремонту оборудования

ОКСО 13 2.12.00.00Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

2.13.02.03Электрические станции, сети и системы

2.15.02.04Специальные машины и устройства

2.21.02.03Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Подготовка к проведению внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП
КодD/01.5Уровень (подуровень) квалификации5

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияАнализ проектной, исполнительной и эксплуатационной документации МН и МНПП по диагностируемому участку

Проверка соответствия диагностируемого участка МН и МНПП требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Проверка соответствия состояния оборудования требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Проверка соответствия состояния камер пуска и приема диагностируемого участка МН и МНПП требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Установка оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Настройка оборудования для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП в установленном порядке

Проверка показаний приборов, необходимых для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Подготовка вспомогательного оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Получение запасных частей, инструментов и принадлежностей, необходимых для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Необходимые уменияЧитать схемы, карты с обозначениями объектов МН и МНПП, связи и электрохимической защиты

Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Производить визуальный осмотр поверхности контролируемого участка МН и МНПП при проведении внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Определять соответствие состояния поверхности диагностируемого участка МН и МНПП требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на трассе МН и МНПП на основе технологических схем и путей подъезда при проведении внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Проверять работоспособность диагностического оборудования и производить замену элементов внешней электроники для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Проверять исправность инструментов и контрольно-измерительных приборов, грузоподъемных сооружений и средств, такелажных приспособлений, лестниц, тележек, компрессорного и электрооборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Проверять узлы пуска-приема средства очистки и диагностики на соответствие требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП (измерения, визуальный осмотр, фотографирование, заполнение карт параметров, эскизов, технологических схем)

Определять и устанавливать рабочие параметры оборудования, производить настройку на эталонных образцах для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Применять контрольные (эталонные) образцы для проверки показаний приборов при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Сравнивать и оценивать показания приборов, необходимых для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Применять оборудование, предназначенное для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Комплектовать диагностический комплекс необходимыми запасными частями, инструментами и принадлежностями, средствами поверки и контрольно-измерительными приборами для проведения работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Оформлять технологические карты контроля для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Физические основы и терминология, применяемые при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы,

необходимые для выполнения работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Требования НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Устройство, принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Состав, назначение и порядок работы диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Виды диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Правила эксплуатации диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Перечень материалов, инструментов и контрольно-измерительных приборов, средств механизации, применение которых связано с производством работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Требования НТД к технологическим картам контроля для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование

Проведение внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП
Код D/02.5 Уровень (подуровень) квалификации 5

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Выполнение работ в соответствии с планами и графиками проведения внутритрубного диагностического обследования, анализ эксплуатационных ограничений по диагностируемому участку МН и МНПП с целью безопасного пропуска ВИП

Получение (приемка) ВИП перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП

Калибровка и тестирование ВИП перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП

Программирование ВИП перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП, синхронизация с наземными маркерными системами (далее - НМС)

Подготовка ВИП в типоразмере соответствующему производственному заданию на проведение

внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Выполнение технологических операций при запасовке, пуске, пропуске по диагностируемому участку МН и МНПП, приеме, извлечении и очистке ВИП

Техническое обслуживание ВИП после проведения пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП

Копирование и оценка полученных диагностических данных по результатам внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП, обработка информации с НМС

Оформление документов, касающихся подготовки, тестирования, технического обслуживания ВИП, и документов по результатам пропуска ВИП по участку МН и МНПП

Передача диагностических данных и документов в подразделение, осуществляющее обработку и анализ данных для формирования отчета по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП

Необходимые умения
Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять эксплуатационную и техническую документацию в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Работать с производственным и техническим заданием, спецификациями и описями на диагностический комплекс при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Производить приемку ВИП, проверять комплектность и оценивать его состояние перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП

Оформлять документы, необходимые для выезда диагностического комплекса с баз в целях доставки к месту работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП

Организовывать погрузо-разгрузочные работы при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Выполнять калибровку и тестирование ВИП (оценивать соответствие геометрических параметров проходного сечения трубопроводов требованиям проходимости ВИП) перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП

Проводить функциональные тесты, проверки и осмотры ВИП перед пропуском по диагностируемому участку МН и МНПП

Программировать бортовой компьютер ВИП перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку МН и МНПП, синхронизировать с НМС

Проверять параметры ВИП в типоразмере соответствующему производственному заданию на проведение внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП в целях предупреждения остановки ВИП в полости трубопровода (застревания), потери диагностических данных и повреждения ВИП

Проверять исправность и работоспособность всех узлов и устройств пуска, пропуска и приема, передатчика, установленного в ВИП, приборов и аппаратуры, предназначенных для контроля прохождения ВИП по МН и МНПП и для установки маркерных пунктов

Проверять выполнение технологических операций при запасовке, пуске и извлечении ВИП в

соответствии с требованиями НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Применять приборы, предназначенные для контроля перемещения ВИП в полости трубопровода

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Использовать материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы, средства механизации при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Информировать персонал, координирующий работы, о перемещениях бригады, о ходе выполнения работ, состоянии оборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования диагностируемого участка МН и МНПП

Взаимодействовать с оперативным персоналом, подчиненным персоналом и руководством по направлению деятельности

Определять работоспособность ВИП после проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Организовать работы по техническому обслуживанию ВИП после проведения пропуска по участку МН и МНПП

Руководить работниками бригады, обслуживающей ВИП после проведения пропуска по участку МН и МНПП

Извлекать и определять объем записанных данных после проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Копировать, анализировать и оценивать данные, полученные по результатам проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Обрабатывать информацию с НМС по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Оформлять акты о результатах подготовки, тестирования, технического обслуживания ВИП, и документы по результатам пропуска ВИП по участку МН и МНПП

Собирать, анализировать и систематизировать данные по диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Взаимодействовать с подразделениями, осуществляющими обработку и анализ данных для формирования отчета по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Пользоваться персональным компьютером и специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Требования НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Правила и порядок работы с эксплуатационной и технической документацией в области диагностирования объектов МН и МНПП

Производственные и технические задания, спецификации и описи на диагностический комплекс, используемый при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Устройство, принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Правила эксплуатации диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения ВИП в полости трубопровода

Расположение объектов контроля МН и МНПП

Порядок взаимодействия с оперативным персоналом, подчиненным персоналом и руководством по направлению деятельности

Перечень документов, оформляемых в процессе проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП и требования к оформлению нормативной документации

Порядок составления и правила оформления технической документации по направлению деятельности

Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Организация работ по диагностированию объектов и оборудования МН и МНПП
Код ЕУ
Уровень квалификации
б

Происхождение обобщенной трудовой функции
Оригинал
Х
Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий
Инженер

Инженер-дефектоскопист

Инженер по инспекции трубопроводов

Инженер по обработке результатов внутритрубного диагностического обследования

Инженер по проведению внутритрубного диагностического обследования

Требования к образованию и обучению
Высшее образование - бакалавриат
или

Высшее образование - специалитет
или

Высшее образование - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по направлениям, соответствующим виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования или

Высшее образование - специалитет и дополнительное профессиональное образование - программы

профессиональной переподготовки по направлениям, соответствующим виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования

Требования к опыту практической работы Не менее двух лет в области диагностирования объектов МН и МНПП

Особые условия допуска к работе Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение подготовки и аттестации по вопросам безопасности в необходимых областях для осуществления профессиональной деятельности

Обучение мерам пожарной безопасности

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК32141 Инженеры в промышленности и на производстве

ЕКС-Инженер

ОКПДТР22446 Инженер

22495 Инженер-контролер

42460 Инженер-дефектоскопист

42462 Инженер-дозиметрист

42490 Инженер-исследователь по неразрушающему контролю и диагностике

ОКСО2.12.03.01 Приборостроение

2.13.03.03 Энергетическое машиностроение

2.15.03.01 Машиностроение

2.15.03.02 Технологические машины и оборудование

2.21.03.01 Нефтегазовое дело

2.22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

2.22.03.02 Металлургия

2.12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

2.15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

2.21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

3.5.1. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК с выдачей заключения о контроле Код Е/01.6 Уровень (подуровень) квалификации 6

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Организация проведения подготовительных работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Организация проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК и устранению обнаруженных дефектов

Организация производственного процесса диагностирования объектов МН и МНПП методами НК, предупреждение и устранение нарушений

Оценка и интерпретация результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Обеспечение достоверности, объективности и требуемой точности результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Организация и координирование деятельности по обеспечению радиационной безопасности населения и персонала при всех видах обращения с радиационными материалами при производстве работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Обеспечение подразделения приборами, материалами для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, составление заявок на приобретение

Разработка технологических карт, инструкций по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП методами НК

Организация оформления и проверка результатов проведения контроля объектов МН и МНПП методами НК и заключений по результатам выполненных работ

Внесение данных о проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в специализированные программные комплексы

Необходимые умения Определять состав работ по проверке соответствия состояния поверхности объекта контроля требованиям НТД по проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять марку стали сплава трубной продукции при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений по результатам определения химического состава

Определять состав работ по установке и настройке оборудования для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять состав работ по проведению входного контроля трубной продукции при выполнении НК

качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять состав работ по подготовке приборов и материалов к проведению контроля объектов МН и МНПП конкретным методом НК

Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Осуществлять выбор технологии НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом для контролируемого объекта МН и МНПП

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Определять параметры НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом при установленных условиях контроля

Выполнять корректировку параметров НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений в процессе контроля в зависимости от внешних факторов

Организовывать проведение работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений, выполняемых по нарядам-допускам, работ повышенной опасности

Организовывать деятельность специалистов по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК

Выбирать средства НК, позволяющие реализовать конкретную технологию контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять нормы оценки качества для конкретного контролируемого объекта МН и МНПП

Выявлять ошибки и неточности при выполнении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом, принимать меры для их устранения

Проверять выполнение технологических операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов,

изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Анализировать данные, полученные по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом, на предмет их полноты и достаточности для принятия решения о качестве контролируемого объекта

Учитывать (минимизировать) влияние технологических факторов на результаты НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Принимать решение о типе выявленной по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений несплошности (индикации, течи, отклонении формы)

Анализировать данные, полученные по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений и определять соответствие (несоответствие) контролируемого объекта нормам оценки качества

Определять тип выявленной несплошности (индикации, отклонения формы, течи) в соответствии с требованиями технологической инструкции или нормативной документации, содержащей нормы оценки качества контролируемого объекта МН и МНПП

Определять необходимые меры для соблюдения правил, норм и требований радиационной безопасности населения и персонала при всех видах обращения с радиационными материалами при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Использовать приборы для учета доз облучения при проведении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Анализировать и оценивать дозы облучения персонала при проведении радиационно опасных работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Проверять соблюдение правил радиационной безопасности при проведении работ по контролю качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять потребность подразделения в необходимых запасных частях, инструментах и принадлежностях, средствах поверки и контрольно-измерительных приборах для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов,

изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Составлять заявки на комплектование материально-технических ресурсов для обеспечения выполняемых работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять пригодность контролируемого объекта к проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Определять параметры НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом с учетом условий контроля

Анализировать и оптимизировать выбранные параметры и режимы НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом на основании эксперимента

Определять средства контроля и последовательность технологических операций, позволяющих реализовать технологию НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Описывать технологические операции, необходимые для выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять нормы оценки качества контролируемого объекта по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Формировать рекомендации по повышению качества проведения диагностирования и контроля объектов МН и МНПП методами НК

Определять пригодность данных, получаемых в процессе НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом, для проведения оценки качества контролируемого объекта

Оформлять и выдавать заключение (протокол, акт) с результатами контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Требования НТД в области НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Характеристики контролируемого объекта, определяющие его пригодность к проведению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Принципы работы и настройки диагностического оборудования, применяемого для проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила технической эксплуатации электроустановок

Методы проверки подготовки контролируемого объекта к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы проверки подготовки средств контроля к выполнению НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Последовательность выполнения операций по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Практические аспекты реализации технологий проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Методы выполнения работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом с выдачей заключения о контроле

Физические основы конкретного метода НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Область применения видов и методов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Основы планирования эксперимента для выбора оптимальных параметров и режимов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок выбора параметров и режимов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров

МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Способы расчета (определения) параметров НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Вероятные участки появления несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта МН и МНПП в зависимости от его назначения и условий работы

Типы дефектов контролируемого объекта МН и МНПП, причины их образования

Признаки обнаружения несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) по результатам проведения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Нормы оценки степени опасности дефектов конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Идентификационные признаки несплошностей (индикаций, отклонений формы, течей) объектов МН и МНПП

Виды, типы дефектов металлургического, технологического, эксплуатационного происхождения при производстве и в ходе эксплуатации объектов МН и МНПП

Требования нормативной и технической документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Правила радиационной безопасности, правила проведения радиационно опасных работ на объектах МН и МНПП, радиационного и индивидуального дозиметрического контроля

Правила расчета размеров радиационно опасных зон при применении конкретного источника ионизирующего излучения при проведении контроля качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Перечень материалов, инструментов и контрольно-измерительных приборов, средств механизации, применение которых связано с производством работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Порядок разработки и правила оформления технологических карт, инструкций по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП методами НК

Требования к оформлению и хранению результатов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений конкретным методом

Правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование

Организация ДДК объектов МН и МНПП Код Е/02.6 Уровень (подуровень) квалификации 6

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Организация подготовительных работ к проведению ДДК объектов МН и МНПП

Организация выполнения технологических операций ДДК объектов МН и МНПП

Выявление и идентификация дефектов, в том числе внутренних, измерение и уточнение их параметров по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП

Разработка технологических карт контроля для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Расшифровка и проверка оформления результатов проведения ДДК объектов МН и МНПП

Внесение данных в специализированные программные комплексы

Необходимые умения Читать схемы, карты с обозначениями объектов МН и МНПП, связи и электрохимической защиты

Читать рабочие чертежи и технологические инструкции (технологические карты)

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области проведения ДДК объектов МН и МНПП

Определять состав работ по определению соответствия состояния объектов МН и МНПП требованиям НТД по проведению ДДК

Проверять исправность оборудования для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Определять состав работ по установке, настройке оборудования для проведения ДДК объектов МН и МНПП

Корректировать параметры настроек оборудования при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Определять состав выполнения работ по ДДК МН и МНПП после пропуска средств ВИП

Применять оборудование, предназначенное для проведения контроля зоны зачистки дефектов на объектах МН и МНПП при проведении ДДК

Применять оборудование для НК, используемое для проведения ДДК объектов МН и МНПП корректности показаний ДДК объектов МН и МНПП

Определять порядок выполнения технологических операций при запасовке, пуске, пропуске по участку МН и МНПП, приеме, извлечении и очистке ВИП

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Выявлять дефекты, в том числе внутренние, по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП, измерять и уточнять их параметры

Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженные при проведении ДДК объектов МН

и МНПП

Ранжировать дефекты, выявленные по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП, по степени опасности

Собирать, систематизировать и анализировать данные результатов проведения ДДК объектов МН и МНПП

Выполнять расчеты параметров работы объектов МН и МНПП по результатам проведения диагностического обследования

Описывать технологические операции, необходимые для выполнения ДДК контролируемого объекта МН и МНПП

Расшифровывать, обрабатывать, анализировать данные по результатам проведения ДДК объектов МН и МНПП

Формировать рекомендации по повышению качества проведения ДДК МН и МНПП

Контролировать корректность показаний ДДК объектов МН и МНПП и проведение ДДК в соответствии с требованиями НТД

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Физические основы и терминология, применяемые при проведении ДДК объектов МН и МНПП

Инструкции по эксплуатации используемого оборудования, технологические, электрические схемы, чертежи, технические описания, локальные нормативные акты и распорядительные документы, необходимые для выполнения работ по ДДК объектов МН и МНПП

Назначение, принцип работы, устройство и конструктивные особенности оборудования для проведения ДДК и НК на объектах МН и МНПП

Требования НТД в области проведения ДДК объектов МН и МНПП

Последовательность выполнения технологических операций ДДК объектов МН и МНПП

Физические основы методов НК, применяемых при ДДК объектов МН и МНПП

Требования НТД по эксплуатации оборудования, предназначенного для проведения контроля зоны зачистки дефектов на объектах МН и МНПП при проведении ДДК

Виды дефектов объектов МН и МНПП

Нормы оценки степени опасности дефектов на объектах МН и МНПП

Идентификационные признаки дефектов объектов МН и МНПП

Порядок разработки проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по направлению деятельности

Требования к объему и качеству записанных данных после проведения ДДК объектов МН и МНПП

Порядок составления и правила оформления технической документации по направлению проведения ДДК на объектах МН и МНПП

Правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование

Организация проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью
ВИП Код Е/03.6 Уровень (подуровень) квалификации 6

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Организация подготовительных работ к проведению внутритрубного
диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Организация технологического процесса внутритрубного диагностического обследования МН и
МНПП с помощью ВИП

Организация работы персонала по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с
помощью ВИП

Организация работ по техническому обслуживанию ВИП после проведения пропуска по
диагностируемому участку МН и МНПП

Организация ведения документации и обработки данных внутритрубного диагностического
обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Внесение данных по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП в
специализированные программные комплексы

Необходимые умения Организовывать получение (приемку) ВИП перед выполнением инспекционного
пропуска по МН и МНПП

Проверять соответствие диагностируемого участка МН и МНПП требованиям НТД в области
проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Проверять необходимое количество запасных частей, инструментов и принадлежностей,
необходимых для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с
помощью ВИП

Организовывать и проводить калибровку и тестирование ВИП перед выполнением инспекционного
пропуска по МН и МНПП

Проверять соответствие состояния камер пуска и приема диагностируемого участка МН и МНПП
требованиям НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования с помощью
ВИП

Обеспечивать программирование дефектоскопа перед выполнением инспекционного пропуска по МН
и МНПП, синхронизировать с НМС

Обеспечивать подготовку ВИП в типоразмере соответствующему производственному заданию на
проведение внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Применять оборудование, предназначенное для проведения внутритрубного диагностического
обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Организовывать и проверять выполнение технологических операций при запасовке, пуске и извлечении ВИП в соответствии с требованиями НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП

Обеспечивать контроль режима продвижения ВИП в полости трубопровода

Планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на диагностируемом участке МН и МНПП на основе технологических схем и путей подъезда

Правильно применять средства индивидуальной защиты при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Информировать персонал, координирующий работы по внутритрубному диагностическому обследованию с помощью ВИП, о перемещениях бригады, о ходе выполнения работ, состоянии оборудования

Организовывать работу работников бригады, обслуживающей ВИП

Взаимодействовать с оперативным персоналом, подчиненным персоналом и руководством по направлению деятельности

Определять состав работ по техническому обследованию ВИП после проведения пропуска по участку МН и МНПП

Обеспечивать извлечение данных, проверять и определять объем записанных данных после проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Организовывать подготовку и оформление документов, касающихся подготовки, тестирования, технического обслуживания ВИП, и документов по результатам пропуска ВИП по участку МН и МНПП

Организовывать передачу диагностических данных и документов в подразделение, осуществляющее обработку и анализ данных для формирования отчета по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Требования НТД в области проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Устройство, принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Правила эксплуатации диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения ВИП в полости трубопровода

Расположение объектов контроля МН и МНПП

Порядок взаимодействия с оперативным персоналом, подчиненным персоналом и руководством по направлению деятельности

Перечень документов, оформляемых в процессе внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП и требования к оформлению нормативной документации

Порядок составления и правила оформления технической документации по направлению внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование

Формирование отчетной документации по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП Код Е/04.6 Уровень (подуровень) квалификации б

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Обработка данных внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Составление электронных баз данных трубных секций, ориентиров, выявленных дефектов и конструктивных деталей по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Разработка рекомендаций и заключений по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Подготовка технического отчета по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Необходимые умения Расшифровывать и анализировать данные результатов внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженные при проведении внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП (в том числе геометрические размеры дефектов и конструктивных деталей по результатам)

Выявлять проведенные ремонты по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Определять допустимость параметров выявленных дефектов МН и МНПП в соответствии с требованиями НТД в области внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Анализировать и классифицировать данные трубных секций, ориентиров, выявленных дефектов и конструктивных деталей по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Вносить информацию в электронные базы данных по направлению деятельности

Анализировать данные результатов внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Формировать рекомендации по повышению качества проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Подготавливать заключение (протокол, акт) о внутритрубном диагностическом обследовании МН и

МНПП с помощью ВИП

Оформлять отчетную документацию по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Необходимые знанияУсловные записи дефектов контролируемого объекта МН и МНПП, выявленных по результатам внутритрубного диагностического обследования с помощью ВИП

Типы дефектов контролируемого объекта МН и МНПП

Перечень документов, оформляемых в процессе внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП и требования к оформлению нормативной документации

Порядок составления и правила оформления технической документации по направлению проведения внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Порядок ведения и составления электронных баз данных по направлению деятельности

Виды, назначение и порядок ведения документации по результатам внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование

Организация обработки данных, подготовка и ввод результатов обследования объектов МН и МНПП методами НК в базы данных и формирование отчетной документации по его результатамКодЕ/05.6Уровень (подуровень) квалификацииб

Происхождение трудовой функцииОригиналХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияОбработка данных диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Подготовка данных для проведения аналитических и расчетных работ по результатам диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Организация разработки технологических карт контроля для проведения диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Ведение журнала контроля конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Подготовка и проверка соответствия переданных результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК требованиям НТД в области НК

Составление отчетной документации и заключений по результатам диагностирования объектов МН и МНПП методами НК и проведенных расчетов, анализов

Внесение данных диагностирования объектов МН и МНПП методами НК в специализированные

программные комплексы

Необходимые уменияРасшифровывать и анализировать данные результатов НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Идентифицировать и классифицировать дефекты, обнаруженные при проведении НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений (в том числе геометрических размеров дефектов и конструктивных деталей по результатам)

Определять допустимость параметров выявленных дефектов в соответствии с требованиями НТД в области проведения работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Собирать, анализировать и систематизировать данные по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК

Применять проектную, исполнительную и эксплуатационную документацию в области проведения диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Выполнять расчеты параметров работы объектов МН и МНПП по результатам диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Описывать технологические операции, необходимые для выполнения НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Заполнять журнал контроля конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Анализировать и оценивать соответствие результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК требованиям НТД в области НК

Организовывать подготовку и оформление отчетной документации по направлению деятельности согласно номенклатуре

Организовать подготовку и выдавать заключение (протокол, акт) по результатам диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Необходимые знанияУсловные записи дефектов контролируемого объекта МН и МНПП, выявленных по результатам НК конкретным методом

Типы дефектов контролируемого объекта МН и МНПП

Перечень документов, оформляемых в процессе диагностирования объектов МН и МНПП МН и МНПП методами НК и требования к оформлению нормативной документации в области НК

Порядок составления и правила оформления технической документации по направлению диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Порядок разработки проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по направлению деятельности

Порядок регистрации результатов обследования конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений методами НК

Требования к объему и качеству переданных результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Порядок заполнения и ведения первичных документов, журналов по направлению деятельности

Требования к оформлению и хранению результатов диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Правила работы со специализированными программными комплексами

Другие характеристики-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Руководство работами по диагностическому обследованию объектов МН и МНПП
Код ФУ
уровень квалификации 7

Происхождение обобщенной трудовой функции
Оригинал X
Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий
Начальник лаборатории

Начальник лаборатории (в промышленности)

Начальник отдела

Начальник отдела (в промышленности)

Начальник службы

Начальник службы (в промышленности)

Начальник управления

Начальник участка

Начальник участка (в промышленности)

Руководитель группы

Руководитель группы (в промышленности)

Требования к образованию и обучению
Высшее образование - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации или
Высшее образование - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы переподготовки по направлениям, соответствующим виду профессиональной деятельности, для непрофильного образования
Требования к опыту практической работы
Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области диагностирования объектов МН и МНПП

Особые условия допуска к работе
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров

Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда

Прохождение подготовки и аттестации по вопросам безопасности в необходимых областях для

осуществления профессиональной деятельности

Обучение мерам пожарной безопасности

Другие характеристики-

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ1321Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности

ЕКС-Начальник службы (хозяйства) (в промышленности)

-Начальник отдела

-Начальник цеха (участка)

-Начальник сектора (лаборатории)

ОКПДТР24594Начальник лаборатории (в промышленности)

24680Начальник отдела (в промышленности)

24920Начальник службы (в промышленности)

25080Начальник участка (в промышленности)

26149Руководитель группы (в промышленности)

ОКСО2.12.04.01Приборостроение

2.13.04.03Энергетическое машиностроение

2.21.04.01Нефтегазовое дело

2.22.04.01Материаловедение и технологии материалов

2.22.04.02Металлургия

2.12.05.01Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

2.15.05.01Проектирование технологических машин и комплексов

2.21.05.06Нефтегазовая техника и технологии

3.6.1. Трудовая функция

Наименование

Руководство работами по диагностированию объектов МН и МНППКодF/01.7Уровень (подуровень) квалификации7

Происхождение трудовой функцииОригиналXЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПланирование работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Контроль соблюдения технологического процесса выполнения диагностирования объектов МН и МНПП

Руководство и контроль проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК

Руководство и контроль проведения работ по внутритрубному диагностическому обследованию объектов МН и МНПП с помощью ВИП

Руководство и контроль проведения ДДК объектов МН и МНПП

Руководство работами по обработке результатов диагностирования объектов МН и МНПП

Контроль нормативно-технического обеспечения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Проверка и согласование производственной документации по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП

Разработка и контроль внедрения перспективных планов развития диагностирования объектов МН и МНПП

Контроль внесения данных в специализированные программные комплексы, и их проверка

Необходимые умения
Определять объем и порядок выполнения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Планировать производственные задания, работы по видам и объемам по направлению деятельности

Оценивать соответствие выполнения работ требованиям технологического процесса диагностирования объектов МН и МНПП

Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку подчиненных работников с учетом квалификации, объемов и сложности работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Определять состав и очередность проведения подготовительных работ по НК качества конструктивных элементов объектов и сооружений МН и МНПП, механотехнологического оборудования и металлоконструкций резервуаров МН и МНПП, технических устройств, материалов, изделий, деталей, узлов, сварных соединений

Определять состав и очередность проведения работ по диагностическому контролю и устранению обнаруженных методами НК дефектов объектов МН и МНПП

Обеспечивать предупреждение и устранение нарушений производственного процесса диагностирования объектов МН и МНПП методами НК

Собирать, систематизировать данные о состоянии радиационной безопасности населения и персонала при всех видах обращения с радиационными материалами при проведении диагностирования объектов МН и МНПП

Обеспечивать радиационную безопасность населения и персонала при всех видах обращения с радиационными материалами при проведении диагностирования объектов МН и МНПП

Определять состав и очередность выполнения подготовительных работ к проведению внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Определять состав и очередность выполнения технологического процесса внутритрубного диагностического обследования МН и МНПП с помощью ВИП

Определять состав и очередность выполнения работ по техническому обслуживанию ВИП после пропуски по участку МН и МНПП

Определять состав и очередность проведения подготовительных работ к проведению ДДК объектов МН и МНПП

Определять состав и очередность выполнения технологических операций ДДК объектов МН и МНПП

Определять порядок выполнения работ по выявлению дефектов по результатам ДДК объектов МН и МНПП, в том числе внутренних, измерение и уточнение их параметров

Планировать и обеспечивать извлечение данных, проверку и определение объема записанных данных после проведения диагностирования объектов МН и МНПП

Обеспечивать достоверность, объективность и требуемую точность результатов диагностирования объектов МН и МНПП

Оценивать нормативно-техническое обеспечение подразделения в области диагностирования объектов МН и МНПП

Определять необходимость нормативно-технического обеспечения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Определять порядок разработки программ диагностического обследования, технологических карт, инструкций по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП

Анализировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области диагностирования объектов МН и МНПП

Определять перспективные направления деятельности в области диагностирования объектов и оборудования МН и МНПП

Формировать перспективные планы развития диагностирования объектов МН и МНПП

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знанияТребования НТД в области диагностирования объектов МН и МНПП

Методы организации работ по диагностированию объектов МН и МНПП методами НК

Методы организации работ по внутритрубному диагностическому обследованию МН и МНПП с помощью ВИП

Методы организации работ по ДДК объектов МН и МНПП

Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы в области контроля качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Требования к оформлению и хранению результатов диагностирования объектов МН и МНПП

Перечень НТД, применение которых связано с производством работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Порядок разработки и правила оформления производственной документации по диагностированию и контролю объектов МН и МНПП

Порядок формирования перспективных планов развития в области проведения диагностических работ на объектах МН и МНПП

Порядок составления планов работ по диагностированию объектов и оборудования МН и МНПП

Порядок разработки проектной, исполнительной и эксплуатационной документации по направлению деятельности

Правила работы со специализированными программными комплексами

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП Код F/02.7 Уровень (подуровень) квалификации 7

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Контроль предупреждения и устранения нарушения производственного процесса по диагностированию объектов МН и МНПП

Контроль обеспечения достоверности, объективности и требуемой точности результатов диагностирования объектов МН и МНПП

Контроль внедрения и разработка мероприятий по повышению качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Контроль соблюдения правил, инструкций и технических условий при проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Необходимые умения Контролировать объемы и последовательность работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Анализировать информацию о проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Контролировать проведение работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Давать оценку эффективности проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Определять состав работ и порядок реализации корректирующих и предупреждающих действий при проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Определять порядок, способы решений и контролировать исполнение оперативных вопросов по повышению качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Оценивать соблюдение правил, инструкций и технических условий при проведении диагностирования объектов МН и МНПП

Пользоваться специализированными программными продуктами по направлению деятельности

Обеспечивать оформление, регистрацию и хранение подчиненным персоналом документации согласно номенклатуре

Соблюдать требования промышленной безопасности и охраны труда на объектах МН и МНПП

Необходимые знания Технологические схемы объектов МН и МНПП

Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы в области контроля качества проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Физические основы применяемых методов НК при проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Содержание аналитических, справочных и отчетных материалов о проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Методы и технические средства проведения работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Методы повышения надежности и безопасности выполнения технологических операций по диагностированию объектов МН и МНПП

Достижения современной науки и техники в области диагностирования объектов МН и МНПП

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Другие характеристики-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование

Руководство деятельностью подразделения по диагностированию объектов МН и МНПП
Код F/03.7 Уровень (подуровень) квалификации 7

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Осуществление текущего и перспективного планирования работы подразделения по диагностированию объектов МН и МНПП

Анализ эффективности деятельности подчиненного подразделения и постановка производственных задач по диагностированию объектов МН и МНПП подчиненному персоналу подразделения

Организация и контроль распределения работ по диагностированию объектов МН и МНПП среди подчиненного персонала подразделения

Контроль исполнения производственных задач по диагностированию объектов МН и МНПП подчиненным персоналом

Контроль за соблюдением проектной и технологической дисциплины, своевременным выявлением соответствующих нарушений и принимаемыми мерами по их устранению при проведении работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Подготовка приказов и распоряжений по оперативным вопросам работы, связанной с деятельностью по диагностированию объектов МН и МНПП

Организация и контроль периодичности повышения квалификации подчиненного персонала

Организация и проведение технического обучения подчиненного персонала

Разработка должностных и производственных инструкций и положения о подразделении

Контроль соблюдения подчиненным персоналом трудовой, производственной и исполнительской дисциплины, требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Контроль внесения данных в специализированные программные комплексы

Контроль формирования, ведения и обеспечения сохранности документов согласно номенклатуре

Необходимые умения Оценивать планы, результативность деятельности подразделения по диагностированию объектов МН и МНПП

Организовывать работу исполнителей по диагностированию объектов МН и МНПП, принимать управленческие решения

Анализировать информацию по контролю и управлению производством по диагностированию объектов МН и МНПП

Оценивать качество выполнения работ по диагностированию объектов МН и МНПП персоналом подразделения

Правильно и четко доводить информацию до персонала

Составлять планы и графики проведения работ и мероприятий по диагностированию объектов МН и МНПП

Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку персонала с учетом объемов и сложности работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Организовывать исполнение производственных задач по диагностированию объектов МН и МНПП подчиненным персоналом

Определять состав работ и меры по устранению нарушений при проведении диагностирования объектов МН и МНПП

Оценивать необходимость и разрабатывать приказы и распоряжения по направлению деятельности

Оценивать необходимость и планировать повышение уровня квалификации подчиненного персонала, формировать планы обучения персонала

Составлять планы, программы технического обучения подчиненного персонала

Проводить техническое обучение подчиненного персонала

Определять функциональные обязанности работников подразделения и разрабатывать должностные и производственные инструкции и положения о подразделении

Разрабатывать мероприятия по улучшению условий работы, укреплению дисциплины, развитию инициативы и творчества работников, моральному и материальному стимулированию

Обеспечивать контроль соблюдения подчиненным персоналом трудовой, производственной и исполнительской дисциплины, требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку персонала с учетом квалификации, объемов и сложности работ

Оценивать качество выполнения работ по диагностированию объектов МН и МНПП персоналом подразделения

Обеспечивать оформление, регистрацию и хранение подчиненным персоналом документации по направлению деятельности согласно номенклатуре

Необходимые знания Методы и средства планирования работы подразделения, осуществляющего работы по диагностированию объектов МН и МНПП

Плановые показатели и показатели результативности деятельности подразделения по диагностированию объектов МН и МНПП

Технологии производства работ по диагностированию объектов МН и МНПП

Порядок взаимодействия с оперативным персоналом, подчиненным персоналом и руководством по направлению деятельности

Средства и методы руководства работниками

Квалификационные требования к должностям руководителей, специалистов, служащих в части

подчиненного персонала

Отраслевые документы с характеристиками работ по должностям в части подчиненного персонала

Трудовое законодательство Российской Федерации

Нормативные документы, регулирующие порядок установления рабочего времени и времени отдыха

Требования НТД в области диагностирования объектов МН и МНПП

Порядок подготовки приказов и распоряжений по направлению деятельности подразделения

Виды и формы документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и допуски к отдельным видам работ на объектах МН и МНПП

Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по организации обучения персонала

Периодичность обучения и состав программ по техническому обучению в части подчиненного персонала

Нормативные документы по разработке положений, должностных и производственных (рабочих) инструкций

Порядок организации работ и допуска персонала к выполнению работ на опасных производственных объектах МН и МНПП

Действующие положения по оплате труда и формы материального и нематериального стимулирования в организации

Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

Правила работы со специализированными программными комплексами

Порядок оформления и хранения документации согласно номенклатуре

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Публичное акционерное общество "Транснефть" (ПАО "Транснефть"), город Москва

Вице-президент Король Борис Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1000 "Научно-исследовательский институт транспорта нефти и нефтепродуктов Транснефть" (ООО "НИИ Транснефть"), город Москва

1 Общероссийский классификатор занятий.

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

3 Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской

Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

4 Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

5 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

6 Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

7 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

8 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

9 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

10 Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 5 мая 2014 г. № 34 "Об утверждении СанПиН 2.6.1.3164-14 "Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии" (зарегистрировано Минюстом России 4 августа 2014 г., регистрационный № 33450), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30 октября 2017 г. № 132 (зарегистрировано Минюстом России 24 ноября 2017 г., регистрационный № 49009).

11 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 № 1365 "О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 44, ст. 6204; 2020, № 33, ст. 5392).

12 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

13 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.