УТВЕРЖДЕНА
Решением СПК в машиностроении
от 30 сентября 2026 г. № 4/26

Квалификационная характеристика

Контролер в литейном производстве

Код

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика профессии 3
3.1. Профессия рабочего «Контролер в литейном производстве 2-го разряда» 3
3.2. Профессия рабочего «Контролер в литейном производстве 3-го разряда» 5
3.3. Профессия рабочего «Контролер в литейном производстве 4-го разряда» 9
3.4. Профессия рабочего «Контролер в литейном производстве 5-го разряда» 15
3.5. Профессия рабочего «Контролер в литейном производстве 6-го разряда» 22
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 28

I. Общие сведения

Контролер в литейном производстве	8121.28.06.01.01
наименование подвида профессиональной деятельности	код

Начальная группа занятий[1]

8121	Операторы металлоплавильных установок

Область профессиональной деятельности[2]

28	Производство машин и оборудования

Сектор области профессиональной деятельности

28.06	Контроль и испытания

Укрупненная группа вида профессиональной деятельности

28.06.01	Проведение контроля

Профессиональный стандарт

40.203	Контролер в литейном производстве

II. Описание трудовых функций, входящих в квалификационную характеристику (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Наименование профессии рабочего			Трудовые функции	
код	наименование с указанием разряда, класса, категории	уровень квалификации	наименование	код
A	Контролер в литейном производстве 2-го разряда	2	Контроль отливок первой группы сложности и литейных ковшей	A/01.2
B	Контролер в литейном производстве 3-го разряда	3	Контроль отливок второй группы сложности и простой литейной оснастки для ручной формовки	B/01.3
C	Контролер в литейном производстве 4-го разряда	3	Контроль отливок третьей группы сложности, литейной оснастки для ручной формовки средней сложности и простой литейной оснастки для литейного оборудования	C/01.3
D	Контролер в литейном производстве 5-го разряда	4	Контроль отливок четвертой группы сложности, сложной литейной оснастки для ручной формовки и литейной оснастки для литейного оборудования средней сложности	D/01.4
E	Контролер в литейном производстве 6-го разряда	4	Контроль отливок пятой группы сложности и контроль сложной литейной оснастки для литейного оборудования	E/01.4

III. Характеристика профессии

3.1. Профессия рабочего

Наименование	Контролер в литейном производстве 2-го разряда	Код	A	Уровень квалификации	2

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение
Квалификация (по образованию)	Контролер в литейном производстве
Опыт практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[3] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[4] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[5] Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями[6] Наличие не ниже II группы по электробезопасности[7] Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов[8]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР[9]	101662	Контролер в литейном производстве
ЕТКС[10]	§ 39	Контролер в литейном производстве 2-го разряда
Перечень ПО[11]	2135	Контролер в литейном производстве

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль отливок первой группы сложности и литейных ковшей	Код	A/01.2

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок первой группы сложности
	Подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации
	Контроль внешнего вида отливок первой группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок первой группы сложности после выбивки при помощи шаблонов
	Выявление дефектов отливок первой группы сложности после выбивки
	Установление вида брака отливок первой группы сложности после выбивки

	Контроль размерной точности отливок первой группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок первой группы сложности после финишной обработки
	Контроль соответствия отливок первой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Контроль массы отливок первой группы сложности
	Выявление дефектов отливок первой группы сложности после финишной обработки
	Установления вида брака отливок первой группы сложности после финишной обработки
	Приемка отливок первой группы сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные отливки первой группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния литейных ковшей
	Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля состояния литейных ковшей
	Контроль внешнего вида и состояния литейных ковшей
	Контроль состояния футеровки литейных ковшей
	Выявление дефектов футеровки литейных ковшей
	Установление вида брака литейных ковшей
	Оформление документации о состоянии и заявок на ремонт футеровки литейных ковшей или замену литейных ковшей
Необходимые умения	Читать чертежи и технологическую документацию на отливки первой группы сложности
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок первой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации
	Визуально оценивать состояние поверхности отливок первой группы сложности после выбивки
	Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок первой группы сложности после выбивки
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок первой группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид
	Устанавливать вид брака отливок первой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки первой группы сложности
	Использовать специальные эталоны для оценки состояния поверхности отливок первой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок первой группы сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать чертежи и технологическую документацию
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля состояния литейных ковшей
	Визуально оценивать состояние литейных ковшей

	Использовать специальные контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля состояния футеровки литейных ковшей отливок первой группы сложности после выбивки
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты футеровки литейных ковшей
	Устанавливать вид брака литейных ковшей
Необходимые знания	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Классификация и причины возникновения дефектов отливок
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности
	Методики измерения и контроля массы отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок
	Методики измерения и контроля размерной точности отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок
	Браковочные признаки отливок
	Классификация видов контроля отливок
	Основные виды литья и их особенности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Классификация типов литейных ковшей
	Виды футеровочных материалов и их основные свойства
	Требования к эксплуатации литейных ковшей
	Основные технологические способы выполнения футеровки ковшей
	Типовые составы футеровки и огнеупорных растворов
	Способы разливки стали и их особенности
	Способы разливки цветных металлов и их особенности
	Способы разливки чугуна и их особенности
	Виды и конструкция механизмов для кантования литейных ковшей
	Методы и методики контроля состояния литейных ковшей
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей

3.2. Профессия рабочего

Наименование	Контролер в литейном производстве 3-го разряда	Код	B	Уровень квалификации	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение
Квалификация по образованию	Контролер в литейном производстве
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером в литейном производстве 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101662	Контролер в литейном производстве
ЕТКС	§ 40	Контролер в литейном производстве 3-го разряда
Перечень ПО	2135	Контролер в литейном производстве

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль отливок второй группы сложности и простой литейной оснастки для ручной формовки	Код	B/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок второй группы сложности
	Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок второй группы сложности
	Контроль внешнего вида отливок второй группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки при помощи шаблонов
	Выявление дефектов отливок второй группы сложности после выбивки
	Установление вида брака отливок второй группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок второй группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок второй группы сложности после финишной обработки
	Контроль соответствия отливок второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Контроль массы отливок второй группы сложности

	Проведение испытаний на герметичность отливок второй группы сложности
	Контроль механических свойств отливок второй группы сложности
	Выявление дефектов отливок второй группы сложности
	Установления вида брака отливок второй группы сложности
	Приемка отливок второй группы сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные отливки второй группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки
	Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль внешнего вида простой литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль состояния покрытий простой литейной оснастки для ручной формовки
	Оценка возможности ремонта простой литейной оснастки для ручной формовки
	Оформление документации о состоянии простой литейной оснастки для ручной формовки
Необходимые умения	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок второй группы сложности
	Читать чертежи и технологическую документацию на отливки второй группы сложности
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок второй группы сложности в соответствии с требованиями технической документации
	Визуально оценивать состояние поверхности отливок второй группы сложности после выбивки
	Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок второй группы сложности после выбивки
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок второй группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид
	Устанавливать вид брака отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки второй группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Использовать контрольно-измерительные инструменты, приборы и оборудование для контроля герметичности отливок второй группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок второй группы сложности
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте отливок второй группы сложности
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

	Читать чертежи и технологическую документацию на простую литейную оснастку для ручной формовки
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния простой литейной оснастки для ручной формовки
	Визуально оценивать состояние поверхности простой литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности простой литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для ручной формовки
	Визуально контролировать состояние покрытия простой литейной оснастки для ручной формовки
	Определять ремонтопригодность простой литейной оснастки для ручной формовки
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте простой литейной оснастки для ручной формовки
Необходимые знания	Классификация методов контроля отливок
	Основные виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных форм
	Основные виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных стержней
	Последовательность определения видов скрытых дефектов
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы испытания отливок на герметичность
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Классификация и причины возникновения дефектов отливок
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности
	Методики измерения и контроля массы отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок
	Методики измерения и контроля размерной точности отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок
	Браковочные признаки
	Классификация видов контроля отливок
	Основные виды литья и их особенности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Основные виды литейной оснастки для ручной формовки
	Требования, предъявляемые к металлической литейной оснастке
	Классификация модельных комплектов
	Требования, предъявляемые к деревянной литейной оснастке
	Способы соединения модельных заготовок из дерева
	Особенности хранения деревянных модельных комплектов

	Материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их особенности
	Состав модельного комплекта
	Правила маркирования модельных комплектов
	Методики контроля состояния литейной оснастки
	Виды и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля состояния литейной оснастки
	Схемы строповки грузов
	Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Особенности технологического процесса ручной формовки
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование для контроля герметичности отливок
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля герметичности

3.3. Профессия рабочего

Наименование	Контролер в литейном производстве 4-го разряда	Код	С	Уровень квалификации	3

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер в литейном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года контролером в литейном производстве 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

	Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101662	Контролер в литейном производстве
ЕТКС	§ 41	Контролер в литейном производстве 4-го разряда
Перечень ПО	2135	Контролер в литейном производстве
Перечни СПО[12]	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль отливок третьей группы сложности, литейной оснастки для ручной формовки средней сложности и простой литейной оснастки для литейного оборудования	Код	C/01.3

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок третьей группы сложности
	Выбор, регулировка и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок третьей группы сложности
	Контроль внешнего вида отливок третьей группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок третьей группы сложности после выбивки при помощи шаблонов
	Выявление дефектов отливок третьей группы сложности после выбивки
	Установление вида брака отливок третьей группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок третьей группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок третьей группы сложности после финишной обработки
	Контроль соответствия отливок третьей группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Контроль плотности отливок третьей группы сложности при помощи методов неразрушающего контроля
	Контроль массы отливок третьей группы сложности
	Проведение испытаний на герметичность отливок третьей группы сложности
	Контроль механических свойств отливок третьей группы сложности
	Выявление дефектов отливок третьей группы сложности после финишной обработки
	Установления вида брака отливок третьей группы сложности после финишной обработки
	Приемка отливок третьей группы сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные отливки третьей группы сложности

	Подготовка рабочего места к выполнению контроля литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Контроль внешнего вида литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Контроль размерной точности литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Контроль состояния покрытий литейной оснастки литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Оценка возможности ремонта литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Выявление изношенных элементов литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Оформление документации на замену или ремонт элементов литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Подготовка контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния простой литейной оснастки для литейного оборудования к испытаниям в соответствии с конструкторской и технологической документацией
	Подготовка к контролю простой литейной оснастки для литейного оборудования в соответствии с требованиями методик контроля
	Контроль внешнего вида простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль размерной точности простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль износа рабочей поверхности простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль состояния покрытий простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Оценка возможности ремонта простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Оформление документации о состоянии простой литейной оснастки для литейного оборудования
Необходимые умения	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок третьей группы сложности
	Читать чертежи и технологическую документацию на отливки третьей группы сложности
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок третьей группы сложности в соответствии с требованиями технической документации

	Визуально оценивать состояние поверхности отливок третьей группы сложности после выбивки
	Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок третьей группы сложности после выбивки
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок третьей группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид
	Устанавливать вид брака отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки третьей группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля герметичности отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок третьей группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля механических свойств отливок третьей группы сложности
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте отливок третьей группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на принятые и забракованные отливки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать чертежи и технологическую документацию на литейную оснастку средней сложности для ручной формовки
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Визуально оценивать состояние поверхности литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов литейной оснастки средней сложности для ручной формовки

	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля состояние покрытия литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Определять ремонтопригодность литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления для оформления документации на литейную оснастку средней сложности для ручной формовки и на замену или ремонт элементов литейной оснастки средней сложности для ручной формовки
	Читать чертежи и технологическую документацию на литейную оснастку для литейного оборудования первой группы сложности
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Визуально оценивать состояние поверхности простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля соответствия простой литейной оснастки для литейного оборудования специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Визуально контролировать состояние покрытия простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Определять ремонтопригодность простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте простой литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на простую литейную оснастку для литейного оборудования
Необходимые знания	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных форм
	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных стержней
	Виды и конструкция приборов и инструментов для контроля механических свойств отливок
	Методики контроля механических свойств отливок
	Классификация методов контроля отливок
	Последовательность определения видов скрытых дефектов
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы испытания отливок на герметичность
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Классификация и причины возникновения дефектов отливок
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности
	Методики измерения и контроля массы отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок
	Методики измерения и контроля размерной точности отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок
	Браковочные признаки отливок
	Классификация видов контроля отливок
	Основные виды литья и их особенности
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Основные виды литейной оснастки для ручной формовки
	Требования, предъявляемые к металлической литейной оснастке
	Классификация модельных комплектов
	Требования, предъявляемые к деревянной литейной оснастке
	Способы соединения модельных заготовок из дерева
	Особенности хранения деревянных модельных комплектов
	Материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их особенности
	Состав модельного комплекта
	Правила маркирования модельных комплектов
	Методики контроля состояния литейной оснастки
	Виды и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля состояния литейной оснастки
	Схемы строповки грузов
	Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Особенности технологического процесса ручной формовки
	Классификация и технологические свойства составов покрытий и красок для литейной оснастки
	Конструктивные особенности литейной оснастки для ручной формовки
	Требования к материалам, применяемым для изготовления литейной оснастки
	Правила маркировки модельных комплектов

	Основные виды контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяющихся для контроля состояния литейной оснастки
	Классификация стержневых ящиков
	Принципы окраски модельных комплектов
	Классификация пресс-форм и кокилей
	Основные технологические процессы изготовления литейных форм и стержней и их особенности
Применяемые орудия (средства труда)	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование для контроля герметичности отливок
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля герметичности

3.4. Профессия рабочего

Наименование	Контролер в литейном производстве 5-го разряда	Код	D	Уровень квалификации	4

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер в литейном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет контролером в литейном производстве 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года контролером в литейном производстве 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов

	Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101662	Контролер в литейном производстве
ЕТКС	§ 42	Контролер в литейном производстве 5-го разряда
Перечень ПО	2135	Контролер в литейном производстве
Перечни СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль отливок четвертой группы сложности, сложной литейной оснастки для ручной формовки и литейной оснастки для литейного оборудования средней сложности	Код	D/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок четвертой группы сложности
	Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля качества отливок четвертой группы сложности
	Выбор, регулировка и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества отливок четвертой группы сложности
	Контроль внешнего вида отливок четвертой группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок четвертой группы сложности после выбивки при помощи шаблонов
	Выявление дефектов отливок четвертой группы сложности после выбивки
	Установление вида брака отливок четвертой группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок четвертой группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок четвертой группы сложности после финишной обработки
	Контроль соответствия отливок четвертой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Контроль плотности отливок четвертой группы сложности при помощи методов неразрушающего контроля
	Контроль массы отливок четвертой группы сложности
	Контроль механических свойств отливок четвертой группы сложности
	Подготовка проб для контроля макро- и микроструктуры отливок четвертой группы сложности
	Контроль макро- и микроструктуры отливок четвертой группы сложности после финишной обработки
	Выявление дефектов отливок четвертой группы сложности после финишной обработки
	Установление причин возникновения дефектов отливок четвертой группы сложности

	Установления вида брака отливок четвертой группы сложности после финишной обработки
	Разработка предложений по предупреждению дефектов отливок четвертой группы сложности
	Приемка отливок четвертой группы сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные отливки четвертой группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Выбор и подготовка к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль внешнего вида сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль размерной точности сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль состояния покрытий сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль качества рабочих поверхностей сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Оценка возможности ремонта сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Выявление изношенных элементов сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Оформление документации на замену или ремонт элементов сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Контроль сложной литейной оснастки для ручной формовки после ремонта
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Подготовка контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования к испытаниям в соответствии с конструкторской и технологической документацией
	Подготовка к контролю литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования в соответствии с требованиями методик контроля
	Контроль внешнего вида литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Контроль размерной точности литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Контроль износа рабочей поверхности литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Контроль правильности сборки литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Контроль состояния покрытий литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Оценка возможности ремонта литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Оформление документации о состоянии литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
Необходимые умения	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-

	измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок четвертой группы сложности
	Читать чертежи и технологическую документацию на отливки четвертой группы сложности
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок четвертой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации
	Визуально оценивать состояние поверхности отливок четвертой группы сложности после выбивки
	Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок четвертой группы сложности после выбивки
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок четвертой группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид
	Устанавливать вид брака отливок четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливки четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок четвертой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для люминесцентной дефектоскопии для контроля поверхности отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливки четвертой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля герметичности отливок четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок четвертой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для рентгеноскопического контроля отливок четвертой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для радиационного контроля отливок четвертой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для ультразвукового контроля отливок четвертой группы сложности
	Отбирать и подготавливать пробы для контроля макро- и микроструктуры отливок четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля механических свойств отливок четвертой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля макро- и микроструктуры отливок четвертой группы сложности
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте отливок четвертой группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на принятые и забракованные отливки
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать чертежи и технологическую документацию на сложную литейную оснастку для ручной формовки
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Визуально оценивать состояние поверхности сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля состояние покрытия сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля качества поверхности рабочих поверхностей сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Определять ремонтопригодность сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложную литейную оснастку для ручной формовки и на замену или ремонт элементов сложной литейной оснастки для ручной формовки
	Читать чертежи и технологическую документацию на литейную оснастку средней сложности для литейного оборудования
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Визуально оценивать состояние поверхности литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Визуально контролировать состояние покрытия литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Определять ремонтопригодность литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования
	Управлять грузоподъемные механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте литейной оснастки средней сложности для литейного оборудования

	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на литейную оснастку средней сложности для литейного оборудования
Необходимые знания	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных форм, методы их предупреждения
	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных стержней, методы их предупреждения
	Виды и конструкция приборов и инструментов для контроля микроструктуры отливок
	Методики контроля микроструктуры отливок
	Виды и конструкция приборов и инструментов для контроля механических свойств отливок
	Методики контроля механических свойств отливок
	Классификация методов контроля отливок
	Последовательность определения видов скрытых дефектов
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы испытания отливок на герметичность
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Классификация и причины возникновения дефектов отливок
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности
	Методики измерения и контроля массы отливок
	Методы люминесцентной дефектоскопии
	Основные конструкции и принципы работы приборов для люминесцентной дефектоскопии
	Методы магнитной дефектоскопии
	Основные конструкции и принципы работы приборов для магнитной дефектоскопии
	Методы радиационного контроля отливок
	Приборы для радиационного контроля отливок и принципы их работы
	Методы ультразвукового контроля отливок
	Приборы для ультразвукового контроля отливок и принципы их работы
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок
	Методики измерения и контроля размерной точности отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок
	Браковочные признаки отливок
	Классификация видов контроля отливок

	Основные виды литья и их особенности
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Методы устранения дефектов литейной оснастки
	Требования, предъявляемые к качеству ремонта литейной оснастки, и методы проверки качества ремонта литейной оснастки
	Виды и конструктивные особенности литейной оснастки для ручной формовки
	Требования, предъявляемые к металлической литейной оснастке
	Классификация модельных комплектов
	Требования, предъявляемые к деревянной литейной оснастке
	Способы соединения модельных заготовок из дерева
	Особенности хранения деревянных модельных комплектов
	Материалы, применяемые для изготовления литейной оснастки, и их особенности
	Состав модельного комплекта
	Правила маркирования модельных комплектов
	Методики контроля состояния литейной оснастки
	Виды и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля состояния литейной оснастки
	Схемы строповки грузов
	Назначение и правила эксплуатации модельно-опочной оснастки и формовочного инструмента
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Особенности технологического процесса ручной формовки
	Классификация и технологические свойства составов покрытий и красок для литейной оснастки
	Требования к материалам, применяемым для изготовления литейной оснастки
	Классификация и типовые конструкции модельной и стержневой оснастки
	Классификация и типовые конструкции пресс-форм
	Классификация и типовые конструкции кокилей
	Основные виды контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяющихся для контроля состояния литейной оснастки
	Методики контроля степени износа литейной оснастки
	Методики определения стойкости инструмента
	Материалы, применяемые для изготовления модельных комплектов
	Требования, предъявляемые к литейной оснастке
	Виды дефектов литейной оснастки и их причины
	Виды дефектов литейных форм и стержней и их причины
	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Основные технологические процессы изготовления литейных форм и стержней и их особенности
Применяемые орудия	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий

	Оборудование для контроля герметичности отливок
	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	Оборудование и приборы люминесцентной дефектоскопии
	Оборудование и приборы радиационного контроля отливок
	Оборудование и приборы ультразвукового контроля отливок
	Оборудование и приборы контроля макро- и микроструктуры материала отливок
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля герметичности
	Технологии люминесцентного контроля состояния поверхностей
	Технологии радиационного контроля отливок
	Технологии ультразвукового контроля отливок
	Технологии отбора и подготовки проб для контроля макро и микроструктуры материала
	Технологии контроля макро- и микроструктуры материала отливок

3.5. Профессия рабочего

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контролер в литейном производстве 6-го разряда	E	4

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Квалификация по образованию	Контролер в литейном производстве (профессиональное обучение) Контролер качества (среднее профессиональное образование)
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет контролером в литейном производстве 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет контролером в литейном производстве 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие не ниже II группы по электробезопасности Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов

	Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКПДТР	101662	Контролер в литейном производстве
Перечень ПО	2135	Контролер в литейном производстве
Перечни СПО	15.01.29	Контролер качества в машиностроении

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль отливок пятой группы сложности и контроль сложной литейной оснастки для литейного оборудования	Код	E/01.4

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества отливок пятой группы сложности
	Выбор методов контроля и подготовка к работе универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля качества отливок пятой группы сложности
	Контроль внешнего вида отливок пятой группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок пятой группы сложности после выбивки
	Выявление дефектов отливок пятой группы сложности после выбивки
	Установление вида брака отливок пятой группы сложности после выбивки
	Контроль размерной точности отливок пятой группы сложности после финишной обработки при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Контроль внешнего вида и качества поверхности отливок пятой группы сложности после финишной обработки
	Контроль соответствия отливок пятой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям
	Контроль плотности отливок пятой группы сложности при помощи методов неразрушающего контроля
	Контроль массы отливок пятой группы сложности
	Проведение испытаний на герметичность отливок пятой группы сложности
	Контроль механических свойств отливок пятой группы сложности
	Контроль микроструктуры отливок пятой группы сложности
	Выявление дефектов отливок пятой группы сложности
	Установление причин возникновения дефектов отливок пятой группы сложности
	Установления вида брака отливок пятой группы сложности
	Разработка предложений по предупреждению дефектов особо сложных деталей
	Приемка отливок пятой группы сложности
	Оформление документации на принятые и забракованные отливки пятой группы сложности
	Подготовка рабочего места к выполнению контроля состояния сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Подготовка контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля состояния сложной литейной оснастки для литейного оборудования к

	испытаниям в соответствии с конструкторской и технологической документацией
	Подготовка к контролю сложной литейной оснастки для литейного оборудования в соответствии с требованиями методик контроля
	Контроль внешнего вида сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль размерной точности сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль износа направляющих и центрирующих элементов сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль износа рабочей поверхности сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль правильности сборки сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль состояния покрытий сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Оценка возможности ремонта сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Контроль правильности установки сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Оформление документации о состоянии сложной литейной оснастки для литейного оборудования
Необходимые умения	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля отливок пятой группы сложности
	Читать чертежи и технологическую документацию на отливки пятой группы сложности
	Настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты для контроля отливок пятой группы сложности в соответствии с требованиями технической документации
	Визуально оценивать состояние поверхности отливок пятой группы сложности после выбивки
	Использовать специальные шаблоны для контроля размерной точности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять 3D-сканирующие устройства для контроля формы и размерной точности отливок пятой группы сложности
	Обнаруживать и идентифицировать дефекты отливок пятой группы сложности после выбивки и финишной обработки и определять их вид
	Устанавливать вид брака отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля размерной точности отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для оценки состояния поверхности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для магнитного контроля поверхности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы люминесцентной дефектоскопии для контроля поверхности отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для определения соответствия отливок пятой группы сложности специальным конструкторским и технологическим требованиям

	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля герметичности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для рентгеноскопического контроля герметичности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для радиационного контроля герметичности отливок пятой группы сложности
	Настраивать, регулировать и применять приборы для ультразвукового контроля герметичности отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля массы отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля механических свойств отливок пятой группы сложности
	Использовать контрольно-измерительные приборы для контроля микроструктуры отливок пятой группы сложности
	Управлять грузоподъемными механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте отливок пятой группы сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на принятые и забракованные отливки
	Просматривать конструкторскую документацию и устанавливать необходимые размеры с использованием CAD-систем
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Читать чертежи и технологическую документацию на сложную литейную оснастку для литейного оборудования
	Выбирать в соответствии с технической документацией и настраивать, налаживать и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для контроля состояния сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Визуально оценивать состояние поверхности сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы, интеллектуальные измерительные системы для контроля размерной точности сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать 3D-сканирующие устройства для контроля соответствия геометрии сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля износа направляющих и центрирующих элементов сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать 3D-сканирующие устройства для определения степени износа сложной литейной оснастки для литейного оборудования

	Визуально контролировать состояние покрытия сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Определять ремонтопригодность сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты и приборы для контроля правильности сборки и установки сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Управлять грузоподъемные механизмами и такелажной оснасткой для установки и снятия на рабочем месте сложной литейной оснастки для литейного оборудования
	Использовать специальное программное обеспечение для выполнения сканирования 3D-сканирующими устройствами
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документации на сложную литейную оснастку для литейного оборудования
Необходимые знания	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных форм, методы их предупреждения
	Виды дефектов отливок, связанные с низким качеством литейных стержней, методы их предупреждения
	Виды и конструкция приборов и инструментов для контроля микроструктуры отливок
	Методики контроля микроструктуры отливок
	Виды и конструкция приборов и инструментов для контроля механических свойств отливок
	Методики контроля механических свойств отливок
	Классификация методов контроля отливок
	Последовательность определения видов скрытых дефектов
	Методы обнаружения внутренних дефектов отливок
	Методы испытания отливок на герметичность
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Методы люминесцентной дефектоскопии
	Основные конструкции и принципы работы приборов для люминесцентной дефектоскопии
	Методы магнитной дефектоскопии
	Основные конструкции и принципы работы приборов для магнитной дефектоскопии
	Методы радиационного контроля отливок
	Приборы для радиационного контроля отливок и принципы их работы
	Методы ультразвукового контроля отливок
	Приборы для ультразвукового контроля отливок и принципы их работы
	3D-сканирующие устройства: виды и порядок работы с ними

	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Классификация и причины возникновения дефектов отливок
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым отливкам первой группы сложности
	Методики измерения и контроля массы отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля массы отливок
	Методики измерения и контроля размерной точности отливок
	Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля размерной точности отливок
	Конструкторские системы автоматизированного проектирования (CAD-системы): классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Браковочные признаки отливок
	Классификация видов контроля отливок
	Основные виды литья и их особенности
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Интеллектуальные измерительные системы: виды и особенности функционирования
	Виды дефектов отливок, механизмы и причины их возникновения
	Типовые режимы работы литейного оборудования
	Гибкие производственные системы литья
	Особенности автоматизации литейных процессов
	Особенности конструкции оснастки для гибкого автоматизированного производства
	Классификация и типовые конструкции модельной и стержневой оснастки
	Классификация и типовые конструкции пресс-форм
	Классификация и типовые конструкции кокилей
	Основные виды контрольно-измерительного инструмента и приборов, применяющихся для контроля состояния литейной оснастки и инструмента
	Методики контроля степени износа литейной оснастки и инструмента
	Методики определения стойкости инструмента
	Материалы, применяемые для изготовления модельных комплектов
	Требования, предъявляемые к литейной оснастке и инструменту
	Виды дефектов оснастки и их причины
	Пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Основные технологические процессы изготовления литейных форм и стержней и их особенности
Применяемые орудия	Средства контроля и измерения линейных размеров
	Средства контроля и измерения угловых размеров
	Средства контроля и измерения точности формы поверхностей
	Средства контроля и измерения точности расположения поверхностей
	Средства контроля и измерения шероховатости поверхностей
	Средства контроля и измерения массы изделий
	Оборудование для контроля герметичности отливок

	Персональная вычислительная техника
	Устройства ввода/вывода текстовой и графической информации
	Текстовые, табличные и графические редакторы
	CAD-системы
	Оборудование и приборы люминесцентной дефектоскопии
	Оборудование и приборы радиационного контроля отливок
	Оборудование и приборы ультразвукового контроля отливок
	Оборудование и приборы контроля макро- и микроструктуры материала отливок
	3D-сканеры
Применяемые технологии	Технологии выполнения линейных измерений
	Технологии контроля линейных размеров
	Технологии выполнения угловых измерений
	Технологии контроля угловых размеров
	Технологии выполнения измерений формы и расположения поверхностей
	Технологии контроля формы и расположения поверхностей
	Технологии выполнения измерений шероховатости поверхностей
	Технологии контроля шероховатости поверхностей
	Технологии выполнения визуального контроля дефектов поверхностей
	Технологии контроля герметичности
	Технологии люминесцентного контроля состояния поверхностей
	Технологии радиационного контроля отливок
	Технологии ультразвукового контроля отливок
	Технологии отбора и подготовки проб для контроля макро и микроструктуры материала
	Технологии контроля макро- и микроструктуры материала отливок
	Технологии контроля параметров отливок и литейной оснастки с использованием 3D-сканеров

IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям машиностроения, город Москва
Председатель

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[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) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России

от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный №79994).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

[6] Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. № 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный № 77342).

[7] 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) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657).

[8] Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. N 461 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный N 61983) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 22 января 2024 г. N 16 (зарегистрирован Минюстом России 26 февраля 2024 г., регистрационный N 77342).

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[10] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, часть № 1 вып. № 2.

[11] Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2023 г., регистрационный №74776) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 29 февраля 2024 г. № 136 (зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2024 г., регистрационный № 77757), от 5 ноября 2024 г. № 768 (зарегистрирован Минюстом России 5 декабря 2024 г., регистрационный № 80461), от 10 сентября 2025 г. № 656 (зарегистрирован Минюстом России 9 октября 2025 г., регистрационный № 83795).

[12] Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован Минюстом России 17 июня 2022 г., регистрационный № 68887) с изменениями, внесенными приказами Минпросвещения России от 12 мая 2023 г. № 359 (зарегистрирован Минюстом России 9 июня 2023 г., регистрационный № 73797), от 25 сентября 2023 г. № 717 (зарегистрирован Минюстом России 26 октября 2023 г., регистрационный № 75754), от 27 апреля 2024 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 31 мая 2024 г., регистрационный № 78367), от 7 ноября 2024 г. № 782 (зарегистрирован Минюстом России 10 декабря 2024 г., регистрационный № 80517), от 25 марта 2025 г. № 226 (зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2025 г., регистрационный № 82008).