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

Квалификационная характеристика

Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Трудовые функции профессий рабочих, входящих в квалификационную характеристику 2
III. Характеристика профессии 3
3.1. Профессия рабочего «Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 4-го разряда» 3
3.2. Профессия рабочего «Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 5-го разряда» 5
3.3. Профессия рабочего «Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 6-го разряда» 9
3.4. Профессия рабочего «Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 7-го разряда» 12
IV. Сведения об организациях – разработчиках квалификационной характеристики 16

I. Общие сведения

Слесари-наладчики контрольно-измерительных приборов и автоматики

наименование вида профессиональной деятельности

Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики

наименование подвида профессиональной деятельности

Начальная группа занятий[1]

7421	Механики по ремонту и обслуживанию электронного оборудования

Область профессиональной деятельности[2]

28	Производство машин и оборудования

Сектор области профессиональной деятельности

28.01	Механосборочное производство

Профессиональный стандарт

40.158	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

II. Трудовые функции профессий рабочих, входящих в квалификационную характеристику

Наименование профессии рабочего			Трудовые функции	
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
A	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 4-го разряда	3	Испытания и сдача в эксплуатацию простых контрольно-измерительных приборов и автоматики (далее – КИПиА)	A/01.3
B	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 5-го разряда	4	Испытания и сдача в эксплуатацию КИПиА средней сложности	B/01.4
C	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 6-го разряда	4	Испытания и сдача в эксплуатацию сложных КИПиА	C/01.4
D	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 7-го разряда	4	Испытания и сдача в эксплуатацию КИПиА особой сложности	D/01.4

III. Характеристика профессии

3.1. Профессия рабочего

Наименование	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 4-го разряда	Код	А	Уровень квалификации	3

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих; программы переподготовки рабочих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет слесарем по контрольно-измерительным приборам и автоматике не ниже 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[3] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[4] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[5] Наличие не ниже II группы по электробезопасности[6]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование
ОКПДТР[7]	102805	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
ЕТКС[8]	§ 53	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 4-го разряда
Перечень ПО[9]	3344	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Перечни СПО[10]	15.01.37	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Испытание и сдача в эксплуатацию простых КИПиА	Код	А/01.3

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ при испытании и сдаче простых КИПиА
	Подготовка рабочего места при испытаниях и сдаче простых КИПиА
	Выбор инструментов и приспособлений для испытания и сдачи простых КИПиА
	Испытания простых КИПиА с использованием стендового оборудования
	Натурные испытания простых КИПиА
	Сдача простых КИПиА
	Оформление документов на испытанные КИПиА
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на испытания и сдачу простых КИПиА

	Читать и анализировать технологическую документацию на испытания и сдачу простых КИПиА
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ при испытаниях и сдаче простых КИПиА
	Выбирать инструменты и оборудование для производства работ при испытаниях и сдаче простых КИПиА
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на простые КИПиА с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Просматривать документы на простые КИПиА и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы на простые КИПиА из электронного архива
	Производить испытания систем измерения и регулирования температуры простых КИПиА
	Производить испытания систем измерения и регулирования давления простых КИПиА
	Производить испытания систем и устройств расхода и уровня простых КИПиА
	Производить испытания КИПиА электропривода
	Производить испытания схем управления электроприводом
	Производить сдачу простых КИПиА
	Снимать характеристики при проведении испытаний простых КИПиА
	Составлять на основе полученных характеристик сводные таблицы, графики, сетки испытания простых КИПиА
	Обрабатывать результаты измерений характеристик простых КИПиА с использованием средств вычислительной техники
	Заполнять паспорта и аттестаты испытанных КИПиА
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения паспортов и аттестатов простых КИПиА
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту при испытаниях и сдаче простых КИПиА
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов, приспособлений и оборудования при испытаниях и сдаче простых КИПиА
	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
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Методика проведения стендовых испытаний простых КИПиА
	Методика проведения натурных испытаний простых КИПиА
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования температуры
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования давления

	Способы проверки работоспособности систем и устройств расхода и уровня
	Способы проверки работоспособности КИПиА электропривода
	Способы проверки работоспособности схем управления электроприводом
	Порядок сдачи простых КИПиА
	Правила снятия характеристик при проведении испытаний простых КИПиА
	Методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
	Правила заполнения паспортов и аттестатов испытанных простых КИПиА
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при наладке простых КИПиА
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при испытаниях и сдаче простых КИПиА
Применяемые орудия труда	Мобильные устройства для просмотра конструкторской и технологической документации
	Технологическое оборудование для испытания КИПиА
	Программно-аппаратные комплексы для испытания КИПиА
	Инструменты и приспособления для испытания КИПиА
	Приборы и устройства для испытания КИПиА
	Грузоподъемные устройства и механизмы для перемещения элементов КИПиА при наладке
Применяемые технологии, в том числе искусственного интеллекта	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки датчиков давления и расхода КИПиА
	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки измерительных преобразователей силы тока и напряжения систем КИПиА
	Методы и средства поверки первичных термопреобразователей и термоэлектрических термометров систем КИПиА
	Технологии коммутационного тестирования и верификации дискретных входов/выходов систем противоаварийной защиты
	Метрологическое сопровождение и комплексное функциональное тестирование интеллектуальных датчиков с поддержкой HART и FOUNDATION Fieldbus протоколов
	Технологии контроля целостности изоляции, измерения переходного сопротивления и проверки работоспособности искробезопасных барьеров и клеммных сборок КИПиА

3.2. Профессия рабочего

Наименование	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 5-го разряда	Код	B	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее двух лет испытателем контрольно-измерительных приборов и автоматики 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение

	Не менее одного года испытателем контрольно-измерительных приборов и автоматики 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
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование
ОКПДТР	102805	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
ЕТКС	§ 54	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 5-го разряда
Перечень ПО	3344	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Перечни СПО	15.01.37	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Испытание и сдача в эксплуатацию КИПиА средней сложности	Код	B/01.4

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ при испытании и сдаче КИПиА средней сложности
	Подготовка рабочего места при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Выбор инструментов и приспособлений для испытания и сдачи КИПиА средней сложности
	Испытания КИПиА средней сложности с использованием стендового оборудования
	Натурные испытания КИПиА средней сложности
	Сдача КИПиА средней сложности
	Оформление документов на испытанные КИПиА средней сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на испытания и сдачу КИПиА средней сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на испытания и сдачу КИПиА средней сложности
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Выбирать инструменты и оборудование для производства работ при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Просматривать документы на КИПиА средней сложности и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы на КИПиА средней сложности из электронного архива
	Производить испытания систем измерения и регулирования температуры КИПиА средней сложности
	Производить испытания систем измерения и регулирования давления КИПиА средней сложности
	Производить испытания систем и устройств расхода и уровня КИПиА средней сложности
	Производить испытания КИПиА средней сложности электропривода
	Производить испытания схем управления электроприводом
	Производить испытания бесконтактных логических элементов и путевых выключателей КИПиА средней сложности
	Производить испытания устройств программного управления КИПиА средней сложности
	Производить испытания усилителей КИПиА средней сложности
	Производить испытания ультразвуковой аппаратуры КИПиА средней сложности
	Производить испытания приборов автоматического регулирования КИПиА средней сложности
	Производить испытания блоков промышленных компьютеров КИПиА средней сложности
	Производить испытания систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин КИПиА средней сложности
	Производить испытания информационно-измерительных систем КИПиА средней сложности
	Производить сдачу КИПиА средней сложности
	Снимать характеристики при проведении испытаний КИПиА средней сложности
	Составлять на основе полученных характеристик сводные таблицы, графики, сетки испытаний КИПиА средней сложности
	Обрабатывать результаты измерений характеристик КИПиА средней сложности с использованием средств вычислительной техники
	Заполнять паспорта и аттестаты испытанных КИПиА
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения паспортов и аттестатов КИПиА средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Виды, конструкция, назначение и правила использования стендового оборудования, предназначенного для испытания КИПиА
	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

	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Методика проведения стендовых испытаний КИПиА средней сложности
	Методика проведения эксплуатационных испытаний КИПиА средней сложности
	Методика проведения испытаний бесконтактных логических элементов ипутевых выключателей
	Методика проведения испытаний устройств программного управления
	Методика проведения испытаний усилителей
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования температуры
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования давления
	Способы проверки работоспособности систем и устройств расхода и уровня
	Способы проверки работоспособности КИПиА средней сложности электропривода
	Способы проверки работоспособности схем управления электроприводом
	Способы проверки работоспособности ультразвуковой аппаратуры
	Способы проверки работоспособности приборов автоматического регулирования
	Способы проверки работоспособности блоков промышленных компьютеров
	Способы проверки работоспособности систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин
	Способы проверки работоспособности информационно-измерительных систем
	Порядок сдачи КИПиА средней сложности
	Правила снятия характеристик при проведении испытаний КИПиА средней сложности
	Методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
	Правила заполнения паспортов и аттестатов испытанных КИПиА средней сложности
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при испытаниях и сдаче КИПиА средней сложности
Применяемые орудия труда	Мобильные устройства для просмотра конструкторской и технологической документации
	Технологическое оборудование для испытания КИПиА
	Программно-аппаратные комплексы для испытания КИПиА
	Инструменты и приспособления для испытания КИПиА
	Приборы и устройства для испытания КИПиА
	Грузоподъемные устройства и механизмы для перемещения элементов КИПиА при наладке
Применяемые технологии, в том числе искусственного интеллекта	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки датчиков давления и расхода КИПиА
	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки измерительных преобразователей силы тока и напряжения систем КИПиА
	Методы и средства поверки первичных термопреобразователей и термоэлектрических термометров систем КИПиА

	Технологии коммутационного тестирования и верификации дискретных входов/выходов систем противоаварийной защиты
	Метрологическое сопровождение и комплексное функциональное тестирование интеллектуальных датчиков с поддержкой HART и FOUNDATION Fieldbus протоколов
	Технологии контроля целостности изоляции, измерения переходного сопротивления и проверки работоспособности искробезопасных барьеров и клеммных сборок КИПиА

3.3. Профессия рабочего

Наименование	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 6-го разряда	Код	С	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Опыт практической работы	Не менее трех лет испытателем контрольно-измерительных приборов и автоматики 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет испытателем контрольно-измерительных приборов и автоматики 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
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование
ОКПДТР	102805	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
ЕТКС	§ 55	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 6-го разряда
Перечень ПО	3344	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
Перечни СПО,	15.01.37	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Испытание и сдача в эксплуатацию сложных КИПиА	Код	С/01.4

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ при испытании и сдаче сложных КИПиА

	Подготовка рабочего места при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Выбор инструментов и приспособлений для испытания и сдачи сложных КИПиА
	Испытания сложных КИПиА с использованием стендового оборудования
	Натурные испытания сложных КИПиА
	Сдача сложных КИПиА
	Оформление документов на испытанные сложные КИПиА
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на испытания и сдачу сложных КИПиА
	Читать и анализировать технологическую документацию на испытания и сдачу сложных КИПиА
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Выбирать инструменты и оборудование для производства работ при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложные КИПиА с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на сложные КИПиА с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Просматривать документы на сложные КИПиА и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы на КИПиА из электронного архива
	Производить испытания систем измерения и регулирования температуры сложных КИПиА
	Производить испытания систем измерения и регулирования давления сложных КИПиА
	Производить испытания систем и устройств расхода и уровня сложных КИПиА
	Производить испытания сложных КИПиА электропривода
	Производить испытания схем управления электроприводом
	Производить испытания бесконтактных логических элементов и путевых выключателей сложных КИПиА
	Производить испытания устройств программного управления сложных КИПиА
	Производить испытания усилителей сложных КИПиА
	Производить испытания ультразвуковой аппаратуры сложных КИПиА
	Производить испытания приборов автоматического регулирования сложных КИПиА
	Производить испытания систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин сложных КИПиА
	Производить испытания информационно-измерительных систем сложных КИПиА
	Производить испытания машин и стендов, оснащенных информационно-измерительными системами сложных КИПиА
	Производить испытания машин с электронными счетчиками и браковочными конвейерами сложных КИПиА
	Производить испытания управляющих машин на базе микропроцессоров
	Производить испытания электроприводов
	Производить испытания преобразователей сложных КИПиА
	Производить испытания устройств и систем автоматических линий

	Производить сдачу сложных КИПиА
	Снимать характеристики при проведении испытаний сложных КИПиА
	Обрабатывать характеристики в сводные таблицы, графики, сетки испытания сложных КИПиА
	Обрабатывать результаты измерений характеристик сложных КИПиА с использованием средств вычислительной техники
	Заполнять паспорта и аттестаты испытанных КИПиА
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения паспортов и аттестатов сложных КИПиА
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Виды, конструкция, назначение и правила использования стендового оборудования, предназначенного для испытания КИПиА
	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
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Методика проведения стендовых испытаний сложных КИПиА
	Методика проведения эксплуатационных испытаний сложных КИПиА
	Методика проведения испытаний бесконтактных логических элементов и путевых выключателей
	Методика проведения испытаний устройств программного управления
	Методика проведения испытаний усилителей
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования температуры
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования давления
	Способы проверки работоспособности систем и устройств расхода и уровня
	Способы проверки работоспособности сложных КИПиА электропривода
	Способы проверки работоспособности схем управления электроприводом
	Способы проверки работоспособности ультразвуковой аппаратуры
	Способы проверки работоспособности приборов автоматического регулирования
	Способы проверки работоспособности систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин
	Способы проверки работоспособности информационно-измерительных систем
	Способы проверки работоспособности машин и стендов, оснащенных информационно-измерительными системами
	Способы проверки работоспособности машин с электронными счетчиками и браковочными конвейерами
	Способы проверки работоспособности управляющих машин на базе микропроцессоров
	Способы проверки работоспособности электроприводов
	Способы проверки работоспособности преобразователей

	Способы проверки работоспособности устройств и систем автоматических линий
	Порядок сдачи сложных КИПиА
	Правила снятия характеристик при проведении испытаний сложных КИПиА
	Методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
	Правила заполнения паспортов и аттестатов испытанных сложных КИПиА
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при испытаниях и сдаче сложных КИПиА
Применяемые орудия труда	Мобильные устройства для просмотра конструкторской и технологической документации
	Технологическое оборудование для испытания КИПиА
	Программно-аппаратные комплексы для испытания КИПиА
	Инструменты и приспособления для испытания КИПиА
	Приборы и устройства для испытания КИПиА
	Грузоподъемные устройства и механизмы для перемещения элементов КИПиА при наладке
Применяемые технологии, в том числе искусственного интеллекта	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки датчиков давления и расхода КИПиА
	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки измерительных преобразователей силы тока и напряжения систем КИПиА
	Методы и средства поверки первичных термопреобразователей и термоэлектрических термометров систем КИПиА
	Технологии коммутационного тестирования и верификации дискретных входов/выходов систем противоаварийной защиты
	Метрологическое сопровождение и комплексное функциональное тестирование интеллектуальных датчиков с поддержкой HART и FOUNDATION Fieldbus протоколов
	Технологии контроля целостности изоляции, измерения переходного сопротивления и проверки работоспособности искробезопасных барьеров и клеммных сборок КИПиА

3.4. Профессия рабочего

Наименование	Испытатель контрольно-измерительных приборов и автоматики 7-го разряда	Код	D	Уровень квалификации	4

Профессиональное образование, профессиональное обучение	Среднее профессиональное образование – программа подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации
Опыт практической работы	Не менее трех лет испытателем контрольно-измерительных приборов и автоматики 6-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
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование
ОКПДТР	102805	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
ЕТКС	§ 56	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 7-го разряда
Перечни СПО	15.01.37	Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Испытание и сдача в эксплуатацию КИПиА особой сложности	Код	D/01.4

Трудовые действия	Установление последовательности выполнения работ при испытании и сдаче КИПиА особой сложности
	Подготовка рабочего места при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Выбор инструментов и приспособлений для испытания и сдачи КИПиА особой сложности
	Испытания КИПиА особой сложности с использованием стендового оборудования
	Натурные испытания КИПиА особой сложности
	Сдача КИПиА особой сложности
	Оформление документов на испытанные КИПиА особой сложности
Необходимые умения	Читать и анализировать конструкторскую документацию на испытания и сдачу КИПиА особой сложности
	Читать и анализировать технологическую документацию на испытания и сдачу КИПиА особой сложности
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Выбирать инструменты и оборудование для производства работ при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА особой сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на КИПиА особой сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Просматривать документы на КИПиА особой сложности и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы на КИПиА особой сложности из электронного архива
	Производить испытания систем измерения и регулирования температуры КИПиА особой сложности
	Производить испытания систем измерения и регулирования давления КИПиА особой сложности

	Производить испытания систем и устройств расхода и уровня КИПиА особой сложности
	Производить испытания КИПиА особой сложности электропривода
	Производить испытания схем управления электроприводом
	Производить испытания бесконтактных логических элементов и путевых выключателей КИПиА особой сложности
	Производить испытания устройств программного управления КИПиА особой сложности
	Производить испытания усилителей КИПиА особой сложности
	Производить испытания ультразвуковой аппаратуры КИПиА особой сложности
	Производить испытания приборов автоматического регулирования КИПиА особой сложности
	Производить испытания систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин КИПиА особой сложности
	Производить испытания информационно-измерительных систем КИПиА особой сложности
	Производить испытания машин и стендов, оснащенных информационно-измерительными системами КИПиА особой сложности
	Производить испытания машин с электронными счетчиками и браковочными конвейерами КИПиА особой сложности
	Производить испытания управляющих машин на базе микропроцессоров
	Производить испытания электроприводов
	Производить испытания преобразователей КИПиА особой сложности
	Производить испытания устройств и систем автоматических линий
	Производить испытания приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники
	Производить сдачу КИПиА особой сложности
	Снимать характеристики при проведении испытаний КИПиА особой сложности
	Обрабатывать характеристики в сводные таблицы, графики, сетки испытаний КИПиА особой сложности
	Обрабатывать результаты измерений КИПиА особой сложности с использованием средств вычислительной техники
	Заполнять паспорта и аттестаты испытанных КИПиА
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для заполнения паспортов и аттестатов КИПиА особой сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Виды, конструкция, назначение и правила использования стендового оборудования, предназначенного для испытания КИПиА
	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
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Методика проведения стендовых испытаний КИПиА особой сложности
	Методика проведения эксплуатационных испытаний КИПиА особой сложности
	Методика проведения испытаний бесконтактных логических элементов и путевых выключателей
	Методика проведения испытаний устройств программного управления
	Методика проведения испытаний усилителей
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования температуры
	Способы проверки работоспособности систем измерения и регулирования давления
	Способы проверки работоспособности систем и устройств расхода и уровня
	Способы проверки работоспособности КИПиА особой сложности электропривода
	Способы проверки работоспособности схем управления электроприводом
	Способы проверки работоспособности ультразвуковой аппаратуры
	Способы проверки работоспособности приборов автоматического регулирования
	Способы проверки работоспособности систем питания промышленных компьютеров и управляющих машин
	Способы проверки работоспособности информационно-измерительных систем
	Способы проверки работоспособности машин и стендов, оснащенных информационно-измерительными системами
	Способы проверки работоспособности машин с электронными счетчиками и браковочными конвейерами
	Способы проверки работоспособности управляющих машин на базе микропроцессоров
	Способы проверки работоспособности электроприводов
	Способы проверки работоспособности преобразователей
	Способы проверки работоспособности устройств и систем автоматических линий
	Способы проверки работоспособности приборов и систем управления оборудования на базе микропроцессорной техники
	Способы проверки работоспособности систем управления уникального оборудования
	Методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
	Правила заполнения паспортов и аттестатов испытанных КИПиА особой сложности
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при испытаниях и сдаче КИПиА особой сложности
Применяемые орудия труда	Мобильные устройства для просмотра конструкторской и технологической документации

	Технологическое оборудование для испытания КИПиА
	Программно-аппаратные комплексы для испытания КИПиА
	Инструменты и приспособления для испытания КИПиА
	Приборы и устройства для испытания КИПиА
	Грузоподъемные устройства и механизмы для перемещения элементов КИПиА при наладке
Применяемые технологии, в том числе искусственного интеллекта	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки датчиков давления и расхода КИПиА
	Технологии и методы метрологической поверки и калибровки измерительных преобразователей силы тока и напряжения систем КИПиА
	Методы и средства поверки первичных термопреобразователей и термоэлектрических термометров систем КИПиА
	Технологии коммутационного тестирования и верификации дискретных входов/выходов систем противоаварийной защиты
	Метрологическое сопровождение и комплексное функциональное тестирование интеллектуальных датчиков с поддержкой HART и FOUNDATION Fieldbus протоколов
	Технологии контроля целостности изоляции, измерения переходного сопротивления и проверки работоспособности искробезопасных барьеров и клеммных сборок КИПиА

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).

[4] 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;2022, № 44, ст. 7567).

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, № 1, ст. 171).

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

2022 г., регистрационный № 68657).

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

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

[9] Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

[10] 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).