

1. Наименование квалификации:

Волочильщик на станах с многократным волочением (3 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

27.02500.02

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

4. Область профессиональной деятельности:

27. Металлургическое производство

5. Вид профессиональной деятельности:

Волочение металлопроката, проволоки и труб из черных и цветных металлов

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

58 27.07.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

133/23-ПР 24.10.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Волочильщик Приказ Минтруда России от 16.09.2022 № 568н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
B/01.3	Выполнение вспомогательных операций технологического процесса волочения проволоки, специальных профилей и труб из черных и цветных металлов на многониточных станах, станах барабанного типа с однократным и многократным волочением	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их	Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров текущего состояния обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования многониточных однократных и многократных волочильных станов и устройств	Устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации и конструктивные особенности волочильного оборудования, разматывателей, наматывателей, приспособлений для остриения проволоки, ленточной шлифовальной	-

устранению	волочения от установленных значений	установки, смазочного
Проверка состояния ограждений и исправности средств индивидуальной защиты, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования на участке волочения	Осуществлять проверку исправности технологического инструмента однониточных однократных и многократных волочильных станов	оборудования, оборудования для обрезки бунтов, сварки проволоки
Подготовка к работе волочильного оборудования, инструмента, приспособлений и технологической смазки	Устранять выявленные неполадки своими силами или с привлечением ремонтного персонала	Устройство, правила использования применяемого контрольно-измерительного инструмента и специальных приспособлений
Проверка поступившего металла на соответствие основным требованиям к металлу, пред назначенному для волочения	Определять готовность к работе, производить наладку и регулировку обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, механизмов волочильного стана / сдвоенных линий / специальных установок (линий) / установок для подогрева металла	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации сварочного оборудования
Подготовка мотков и шпуль к волочению	Проверять на соответствие установленным требованиям качество подготовленного к волочению металла после травления, промывки, желтения и известкования, пригодность к работе волочильного инструмента	Технологическая схема производства холодновытянутых изделий, промежуточные операции термообработки и вспомогательные операции технологического цикла волочения
Контроль качества подсмазочного слоя металлопроката перед волочением	Управлять оборудованием подачи заготовок, подъемно-затачивающим столом, автоматической кареткой и захватывающим механизмом	Устройство, кинематические, электрические, пневматические схемы и правила наладки однониточных однократных и многократных волочильных станов
Установка бунта, катушки на размоточное устройство, проволоки на карусели, заправка ее концов, протягивание через фильтры и закрепление на барабанах	Подбирать (устанавливать, заменять) технологический инструмент в соответствии со сменным заданием и по мере необходимости	Предельные нагрузки волочильного стана, допустимые величины обжима и скорости волочения
Установка волок (фильтр на станы) и заправка концов обрабатываемой проволоки в фильтры	Подбирать тип волоки и технологическую смазку в зависимости от марки и вида обрабатываемого металла	Влияние травления и обжига на качество металла при волочении
Завивка, завальцовка концов материала на машинах	Управлять вспомогательным оборудованием, механизмами и приводами применяемых	Основы металловедения, пластической деформации и термической обработки в объеме, необходимом для квалифицированного управления технологическим процессом
Сварка концов проволоки в бунтах и проволоки на катушках		Требования технологической инструкции, нормативно-технической документации, регламентирующих процессы подготовки и технического
Обслуживание и регулирование смазочных и специальных намоточных устройств, сварочных аппаратов, съемных механизмов и системы охлаждения при волочении		
Определение качества		

подготовленного к волочению металла после каждого передела Работа по наладке станов и по смене фильтер в пределах компетенции Работа по ремонту основного и вспомогательного волочильного оборудования в пределах компетенции Плющение проволоки различных марок на специальных плющильных станах Отбор проб для проведения аттестационных испытаний готового металла Оформление сопроводительной документации на произведенную продукцию Клеймение, маркировка продукции Взвешивание металла Сдача металла для прохождения контроля качества Вязка бунтов, установка и съем катушек (барабанов), упаковка металлопродукции после волочения Транспортировка металлопродукции после волочения Раздельное накопление отходов в специально предназначенные контейнеры и емкости на участке волочения Чистка оборудования, уборка рабочего места волочильщика Ведение агрегатного журнала и учета документации волочильщика	волочильных станов Контролировать и регулировать работу смазочных и специальных намоточных устройств (загрузочных консолей) и накопителей готовой продукции, съемных механизмов и систем охлаждения Контролировать температуру и концентрацию раствора с подсмазочным покрытием Отбирать представительные пробы для контроля качества Производить регулировку дополнительного оборудования Оценивать качество и необходимое количество технологической смазки в процессе волочения Обрезать торцы проволоки перпендикулярно к ее оси Подавать специальные команды машинисту крана в ходе технологического процесса Отбирать пробы готового металла для проведения аттестационных испытаний продукции Проверять исправность весов для взвешивания металла Выполнять проверку мерительного инструмент Пользоваться набором клейм для клеймения образцов и маркером для маркировки металлопродукции Работать (при наличии допуска) с подъемными сооружениями Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом при аварийных ситуациях на участке волочения	обеспечения процессов волочения Правила приемки металла для волочения, способы исправления допускаемых технической документацией дефектов Типы волок (одинарная, сборная, роликовая), конструкции и порядок сборки волок Сортамент металла, основные свойства металла и сплавов, подлежащих волочению Требования нормативно-технической документации к металлу, направляемому на волочение Способы контроля и регулирования дополнительного оборудования: разматывателей, наматывателей, приспособлений для острения проволоки, смазочного оборудования, оборудования для обрезки бунтов, сварки проволоки Правила и порядок установки (смены) технологического инструмента на многониточных однократных и многократных станах волочения Порядок заправки ленточного шлифовального агрегата, заправки и регулировки натяжных роликов Влияние скоростных режимов на процесс волочения металла Последовательность действий при запуске или отключении, настройке, контроле режима работы оборудования Влияние способа подготовки металла, нагрева, травления и термообработки на качество продукции при волочении Зависимость прочностных и
---	--	---

	<p>Вести учетную документацию в установленном инструкциями порядке</p> <p>Применять программное обеспечение рабочего места волочильщика</p>	<p>пластических свойств металла от степени деформации при волочении металла</p> <p>Требования нормативно-технической документации к параметрам и качеству готовой продукции, критерии оценки качества готовой продукции, виды брака и способы его предупреждения, выявления и устранения</p> <p>Перечень, периодичность и методы контроля характеристик металлопродукции</p> <p>Требования к проведению отбора проб для испытаний металлопродукции</p> <p>Требования к мерительному инструменту и приборам, порядок проверки и правила ухода</p> <p>Устройство, принцип работы, правила эксплуатации оборудования для взвешивания, маркировки и упаковки металлопродукции</p> <p>Правила нанесения промежуточной маркировки, приемки металла после волочения</p> <p>Регулируемые волочильщиком параметры технологического процесса и настройки оборудования</p> <p>Правила укладки, связки и транспортировки готовой продукции</p> <p>Правила обращения с отходами производства (лом черных и цветных металлов, отходы резинотехнические, промасленная ветошь), место и способ хранения, сбора и накопления</p> <p>Классификация отходов черных и</p>
--	---	---

			<p>цветных металлов</p> <p>Правила эксплуатации подъемных сооружений</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков к рабочему месту волочильщика</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке волочения</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке волочения</p> <p>Программное обеспечение рабочего места волочильщика</p>		
B/02.3	Ведение процесса волочения проволоки, специальных профилей и труб из черных и цветных металлов на многониточных станах, станах барабанного типа с однократным и многократным волочением	<p>Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о характеристиках режима волочения, причинах получения несоответствующей продукции и брака и принятых мерах по их устранению в течение смены</p> <p>Проверка качества и количества технологической смазки во время волочения</p> <p>Настройка волочильного стана и установок для нагрева металла</p> <p>Определение качества подготовленного к волочению металла после травления, промывки, желтения и известкования и определение пригодности к работе волочильного инструмента</p> <p>Регулировка параметров волочения</p> <p>Установка скорости волочения по заданному маршруту и режиму волочения</p> <p>Пробное волочение</p> <p>Проверка качества и количества</p>	<p>Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров текущего состояния, обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования однониточных однократных и многократных волочильных станов, и устройств волочения от установленных значений</p> <p>Осуществлять проверку исправности технологического инструмента однониточных однократных и многократных волочильных станов</p> <p>Определять готовность к работе, производить наладку и регулировку обслуживаемого основного и вспомогательного оборудования, механизмов волочильного стана / сдвоенных линий / специальных установок (линий) / установок для подогрева металла</p> <p>Проверять на соответствие установленным требованиям</p>	<p>Устройство, принцип работы, правила технической эксплуатации и наладки, конструктивные особенности волочильного оборудования, разматывателей, наматывателей, приспособлений для острения проволоки, смазочного оборудования, оборудования для обрезки бунтов, сварки проволоки</p> <p>Принципиальная схема производства холодновытянутых изделий, промежуточные операции термообработки и вспомогательные операции технологического процесса волочения</p> <p>Устройство, кинематические, электрические, пневматические схемы и правила наладки однониточных однократных и многократных волочильных станов</p> <p>Предельные нагрузки волочильного стана, допустимые</p>	-

<p>поступающей технологической смазки в процессе волочения</p> <p>Контроль параметров изделий для дальнейшего запуска в производство всей партии металла</p> <p>Ведение процесса волочения металлопроката и труб из черных и цветных металлов на многониточных однократных и многократных волочильных станах</p> <p>Волочение и калибровка на волочильных станах бунтового металла различного диаметра</p> <p>Ведение процесса волочения на барабанах и специальных установках, процессов раздачи и скручивания труб на специальных установках с одновременной термообработкой, стальных труб особотонкостенных, электрополированных, безрессорных, авиационных труб с повышенной точностью геометрии, качества наружной и внутренней поверхности</p> <p>Волочение проволоки, специальных профилей и труб</p> <p>Волочение труб, полос, прутков, профилей из цветных металлов и сплавов на однониточных цепных волочильных станах, на сдвоенных линиях трехкратного волочения, многониточных станах и труб на плавающей оправке на станах барабанного типа</p> <p>Волочение и калибровка на специальных линиях бунтового металла различного диаметра труднодеформируемых, жаропрочных,</p>	<p>качество подготовленного к волочению металла после травления, промывки, желтения и известкования, пригодность к работе волочильного инструмента</p> <p>Управлять оборудованием подачи заготовок, подъемно-задающим столом, автоматической кареткой и захватывающим механизмом</p> <p>Подбирать (устанавливать, заменять) технологический инструмент в соответствии со сменным заданием и по мере необходимости</p> <p>Управлять основным, вспомогательным, оборудованием, механизмами и приводами применяемых волочильных станов</p> <p>Управлять технологическими процессами волочения (калибровки) металлопроката и труб из черных и цветных металлов на многониточных станах, станах барабанного типа с однократным и многократным волочением применимых типов</p> <p>Контролировать и регулировать работу смазочных и специальных намоточных устройств (загрузочных консолей) и накопителей готовой продукции, съемных механизмов и систем охлаждения</p> <p>Регулировать скорость волочения по заданному маршруту и режиму волочения</p> <p>Отбирать представительные пробы для контроля качества</p> <p>Визуально определять наличие дефектов на поверхности металла перед волочением, в процессе и после волочения</p>	<p>величины обжима и скорости волочения</p> <p>Влияние травления и обжига на качество металла при волочении</p> <p>Основы металловедения, пластической деформации и термической обработки в объеме, необходимом для квалифицированного управления технологическим процессом</p> <p>Требования технологической инструкции по волочению проволоки, специальных профилей и труб из черных и цветных металлов на многониточных станах</p> <p>Требования технологической инструкции по волочению металлопродукции на станах барабанного типа с однократным и многократным волочением</p> <p>Особенности волочения различных видов металлопродукции</p> <p>Типы волок (одинарная, сборная, роликовая), конструкции и порядок сборки волок</p> <p>Правила и порядок установки (смены) технологического инструмента на многониточных станах, станах барабанного типа с однократным и многократным волочением</p> <p>Система допусков и посадок, квалитеты, параметры шероховатости металла</p> <p>Влияние способов подготовки металла и применяемого типа смазки на качество готовой продукции</p> <p>Влияние скоростных режимов на процесс волочения металла</p> <p>Регулируемые волочильщиком</p>
--	--	---

<p>сложнолегированных и других специальных марок стали в горячем состоянии с одновременным обслуживанием установок для подогрева металла (свинцовые или солевые ванны, установки ТВЧ, электроконтактного нагрева)</p> <p>Контроль намотки металлопроката на волочильные барабаны, укладки прутков на приемное приспособление</p> <p>Определение и регулирование режима нагрева металла на контактных установках и установках ТВЧ, получение заданной структуры металла по величине зерна</p> <p>Контроль диаметра и профиля проволоки по протяжкам и качества поверхности проволоки</p> <p>Наблюдение за процессом намотки проволоки на приемное приспособление</p> <p>Контроль качества и своевременной замены технологического инструмента и волочильной смазки на однониточных однократных и многократных волочильных станах</p> <p>Смена волок</p> <p>Управление транспортером подачи заготовок, подъемно-здающим столом, автоматической кареткой и захватывающим механизмом</p> <p>Контроль качества поверхности и геометрических размеров холоднотянутого металла</p> <p>Отбор образцов произведенной продукции на физико-механические и</p>	<p>Подбирать тип волоки и технологическую смазку в зависимости от марки и вида обрабатываемого металла</p> <p>Регулировать скорость волочения на однониточных однократных и многократных волочильных станах применимых типов</p> <p>Проверять величины фактического абсолютного обжатия</p> <p>Пользоваться мерительным инструментом</p> <p>Оценивать качество и необходимое количество технологической смазки в процессе волочения</p> <p>Применять контрольно-измерительный инструмент для определения геометрических размеров поступающего металла</p> <p>Заправлять проволоку в волоку на минимальной скорости</p> <p>Проверять качество, производить замену волок</p> <p>Визуально определять качество поверхности металла</p> <p>Визуально определять равномерность слоя окислов, цвет побежалости, вмятины и потертости от роликов</p> <p>Применять программное обеспечение рабочего места волочильщика</p>	<p>параметры технологического процесса и настройки оборудования, диалоговое окно программного обеспечения</p> <p>Последовательность действий при запуске или отключении, настройке, контроле режима работы оборудования</p> <p>Зависимость прочностных и пластических свойств металла от степени деформации при волочении металлопродукции</p> <p>Требования к качеству готовой продукции</p> <p>Виды дефектов, образующихся в процессе волочения</p> <p>Технические требования к геометрическим параметрам, равномерности слоя окислов, цвету побежалости, вмятинам и потертостям от роликов</p> <p>Правила и порядок использования контрольно-измерительных приборов на участке волочения</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участке волочения</p> <p>Основы слесарного дела применительно к выполнению работ на участке волочения</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке волочения</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке волочения</p> <p>Программное обеспечение рабочего места волочильщика</p>
--	--	--

	<p>металлографические испытания</p> <p>Регулирование смазочных и специальных намоточных устройств или загрузочных консолей, накопителей готовой продукции, съемных механизмов и систем охлаждения при волочении</p> <p>Обрезка заправочных концов</p> <p>Сброс готовой продукции на стеллаж или в накопительный карман</p> <p>Подналадка волочильного оборудования</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации волочильщика</p>		
--	---	--	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Волочильщик 3-го разряда	ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
Волочильщик 4-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 11	Волочильщик 3-го разряда
Волочильщик 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 12	Волочильщик 4-го разряда
Волочильщик проволоки 3-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 13	Волочильщик 5-го разряда
Волочильщик проволоки 4-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 6	Волочильщик проволоки 3-го разряда
Волочильщик проволоки 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 7	Волочильщик проволоки 4-го разряда
Волочильщик цветных металлов 4-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 8	Волочильщик проволоки 5-го разряда
Волочильщик цветных металлов 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 10	Волочильщик цветных металлов 4-го разряда
Волочильщик труб 4-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 11	Волочильщик цветных металлов 5-го разряда
Волочильщик труб 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 20	Волочильщик труб 4-го разряда
	ЕТКС, ЕКС	§ 21	Волочильщик труб 5-го разряда
	ОКПДТР	11482	Волочильщик
	ОКПДТР	11486	Волочильщик проволоки
	ОКПДТР	11487	Волочильщик цветных металлов
	ОКПДТР	11489	Волочильщик труб

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет.
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров.
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с применяемыми видами подъемных сооружений и/или на ведение стропальных работ
Наличие I группы по электробезопасности

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:
-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий прохождение профессионального обучения (и выше) по профилю подтверждаемой квалификации
ИЛИ
(Для выпускников учебных заведений) справка образовательной организации (организации, осуществляющей обучение) об обучении на выпускном курсе по программе среднего профессионального образования или о завершении обучения по программе профессионального обучения по профилю подтверждаемой квалификации
ИЛИ
Свидетельство о квалификации «Волочильщик на станах с многократным волочением (3-й уровень квалификации)»