

## Профессиональный стандарт: «Производство холодного проката»

### Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) Квалификация – признание ценности освоенных знаний, умений и компетенций для рынка труда, и дальнейшего образования и обучения, дающее право на осуществление трудовой деятельности.

2) Профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной профессиональной группе (области профессиональной деятельности) или подгруппе (виде трудовой деятельности) требования к уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда.

3) Общий классификатор видов экономической деятельности (ОКЭД) – классификатор определяющий порядок классификации и кодирования всех видов экономической деятельности.

4) Профессия – основной вид занятий трудовой деятельности человека, требующий владения комплексом специальных теоретических знаний, умений и практических навыков, приобретаемых в результате специальной подготовки, подтверждаемых соответствующими документами об образовании и/или опыта работы.

5) Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) – составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли. Профессиональная группа (область профессиональной деятельности) – совокупность видов трудовой деятельности отрасли, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения.

6) Трудовая функция – набор взаимосвязанных действий, направленных на решение одной или нескольких задач процесса труда.

7) Профессиональная задача – нормативное представление о действиях, связанных с реализацией трудовой функции и достижением необходимого результата в определенной профессиональной группе или подгруппе.

8) Умения – компоненты действия (действий) человека, основанные на знаниях и правильном его использовании для решения конкретных профессиональных задач.

9) Знания – структурированные сведения предметной области, позволяющие человеку решать конкретные профессиональные задачи.

10) Компетенция – способность человека, непосредственно проявляемая в профессиональной деятельности и позволяющая применять знания и умения для выполнения трудовых функций.

11) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) – справочник, предназначенный для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов рабочим.

12) Биметаллическая проволока – проволока, состоящая из двух (многих) слоев разнородных металлов или сплавов, находящихся в состоянии молекулярного сцепления.

13) Вальцовщик – рабочий на вальцах.

14) Вальцы – (от нем. Walze - валок - каток), рабочий инструмент кузнечных, дробильных и др. машин - 2 вальки, вращающиеся в противоположных направлениях, что обеспечивает захват и обработку материала, проходящего между ними.

15) Дрессировка металла – холодная прокатка листов с малой степенью обжатия для улучшения плоскостности, минимизации образования линий скольжения и получения определенной твердости.

16) Моталка – приспособление для наматывания.

17) Разматыватель – машина для приема и центрирования рулонов, а также для направления полосы в прокатный стан или трубосварочный агрегат и создания требуемого натяжения полосы при размотке.

18) Стан дрессировочный – одно или двухклетевой прокатный стан для дрессировки листового проката.

19) Стол подъемный – вспомогательный механизм трехвалкового стана и листопрокатного станков для передачи проката из нижнего ряда калибров в верхний.

20) Холодная прокатка – технологические процессы обработки металлов давлением при комнатной температуре или, реже, с незначительным подогревом.

21) Эмульсия – дисперсные системы, состоящие из мелких капель жидкости (дисперсной фазы), распределенных в другой жидкости (дисперсионной среде).

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

### Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Производство холодного проката

5. Код профессионального стандарта: С24320074

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

С Обрабатывающая промышленность

24 Металлургическое производство

24.3 Производство прочих стальных изделий путем первичной обработки

24.32 Холодная прокатка лент и узких полос

24.32.0 Холодная прокатка лент и узких полос

7. Краткое описание профессионального стандарта: Изготовление труб различного диаметра из листовой стали методом холодной прокатки на вальцовочных станах

8. Перечень карточек профессий:

1) Вальцовщик стана холодной прокатки - 3 уровень ОРК

2) Вальцовщик холодного металла - 3 уровень ОРК

3) Вальцовщик стана холодного проката труб - 3 уровень ОРК

4) Подручный вальцовщика стана холодной прокатки - 2 уровень ОРК

5) Оператор поста управления стана холодной прокатки - 3 уровень ОРК

6) Резчик холодного металла - 3 уровень ОРК

### Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Вальцовщик стана холодной прокатки»:			
Код группы:	8123-1		
Код наименования занятия:	8123-1-009		
Наименование профессии:	Вальцовщик стана холодной прокатки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 7. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № 494 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 7)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21775. Вальцовщик стана холодной прокатки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Прокатное производство	Квалификация:
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Холодная прокатка и дрессировка лент на различных по конструкции станах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка листов к холодной прокатке 2. Контроль качества выпускаемого оборудования 3. Холодная прокатка на отдельных группах клетей или отдельных клетях станов холодной прокатки 4. Холодная прокатка на многоклетевых станах 5. Холодная прокатка на на станах дуо 6. Холодная прокатка на на станах кварто 7. Холодная прокатка на непрерывных станах 8. Поддержание оборудования в рабочем состоянии	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка листов к холодной прокатке			

	<p>Навык 1: Загрузка рулонов в разматыватель</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд 1. Подача листов на подъемный стол автоматического подавателя при дрессировке и полировке жести и легированных марок стали в листах и карточках на дрессировочных и полировочных станах дуо.</p> <p>3 разряд 2. Подача рулонов в разматыватель, заправка переднего конца полосы в зев моталки и управление штурвалом конусов разматывателя. 3. Увязка рулонов при снятии их с моталок. 4. Кантовка листов и задача их в валки при прокатке.</p> <p>Знания:</p> <p>2 разряд 1. Принцип работы стана и автоматического подавателя.</p> <p>3 разряд 2. Марки стали и размеры листов и рулонов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 2: Контроль качества выпускаемого оборудования</p>	<p>Навык 1: Обеспечение качества выпускаемой продукции</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд 1. Наблюдение за работой автоматического подавателя листов и за правильной задачей листов в валки стана.</p> <p>3 разряд 2. Наблюдение за процессом прокатки и соблюдение заданных размеров прокатываемого профиля при помощи контрольно-измерительных приборов и измерительного инструмента. 3. Наблюдение за поверхностью валков, качеством эмульсии и температурным режимом валков. 4. Регулирование скорости прокатки по клетям (пропускам) и величины натяжения полосы между клетями.</p> <p>4 разряд 5. Наблюдение за скоростью прокатки, толщиной полосы после каждой клетки или пропуска, распределением обжатий по клетям и пропускам, за температурным режимом и качеством поверхности валков, нагрузкой на двигатель главного привода и двигатель нажимных винтов. 6. Наладка и перевалка клетей.</p> <p>5 разряд 7. Установление и регулирование темпа прокатки на стане.</p> <p>Знания:</p> <p>2 разряд 1. Виды дефектов на поверхности листов.</p> <p>3 разряд 2. Свойства стали и сплавов, прокатываемых на станах. 3. Виды арматуры и валков для всех прокатываемых на стане размеров и профилей металла.</p> <p>4 разряд 4. Характеристика двигателей прокатных станов. 5. Требования государственных стандартов на прокатываемый металл.</p> <p>5 разряд 6. Виды дефектов металла при холодной прокатке и методы их устранения. 7. Карты наладки стана. 8. Электрическая схема управления стана.</p>

	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Холодная прокатка на отдельных группах клетей или отдельных клетях станов холодной прокатки	Навык 1: Холодная прокатка листа и ленты	<p>Умения:</p> <p>3 разряд 1. Холодная поперечная прокатка и дрессировка листов на отдельных группах клетей или отдельных клетях станов кварто с длиной бочки до 2000 мм.</p> <p>4 разряд 2. Поперечная прокатка и дрессировка листов на станах кварто, с длиной бочки 2000 мм и более. 3. Прокатка нержавеющей и жаропрочных марок стали. Прокатка лент в рулонах из высоколегированных марок стали и прецизионных сплавов на лентопрокатных станах. 4. Прокатка листа и ленты в рулонах шириной до 600 мм на одноклетевых реверсивных станах. 5. Прокатка жести в рулонах на непрерывных и реверсивных станах кварто дрессировки жести в рулонах на непрерывном стане кварто, при скорости движения полосы до 15 м/с.</p> <p>5 разряд 6. Прокатка листов и лент в рулонах шириной 600 мм и более на одноклетевых реверсивных станах. 7. Прокатка листа в рулонах на первых клетях непрерывных станов, не определяющих окончательный профиль металла. 8. Прокатка жести в рулонах на первой клетке непрерывных станов при скорости движения полосы свыше 10 м/с и на всех клетях при скорости движения полосы до 10 м/с.</p> <p>Знания:</p> <p>3 разряд 1. Основы технологии процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла на обслуживаемых станах. 2. Принцип работы оборудования и клетей обслуживаемых станов, контрольно-измерительных приборов.</p> <p>4 разряд 3. Технология процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 4. Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемых станов и его клетей. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла.</p> <p>5 разряд 5. Основы теории процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 6. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. 7. Устройство и правила технической эксплуатации станов холодной прокатки всех типов</p>
	Возможность признания навыка:	-

	<p>Навык 2: Дрессировка листового металла</p>	<p>Умения:</p> <p>4 разряд 1. Дрессировка и полировка жести и легированных марок стали в листах или карточках на дрессировочных и полировочных станах дуо. 2. Дрессировка листового металла на дрессировочных клетях, установленных в линиях разделочных агрегатов. 5 разряд 3. Дрессировка жести в рулонах на непрерывном стане кварто при скорости движения полосы свыше 15 м/с.</p> <p>Знания:</p> <p>4 разряд 1. Технология процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 2. Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемых станов и его клетей. 3. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. 5 разряд 4. Основы теории процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 5. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. Устройство и правила технической эксплуатации станов холодной прокатки всех типов</p> <p>Возможность признания навыка: -</p>
<p>Трудовая функция 4: Холодная прокатка на многоклетевых станах</p>	<p>Навык 1: Холодная прокатка листа и ленты</p>	<p>Умения:</p> <p>4 разряд 1. Прокатка жести в рулонах на первой клети непрерывных станов при скорости движения полосы до 10 м/с. 2. Уплотняющая прокатка листов и лент из металлических порошков, прокатки биметаллической проволоки методом порошковой металлургии. 5 разряд 3. Прокатка металла разных профилей и марок стали на многоклетевых станах поперечной прокатки и дрессировки листов на станах кварто с длиной бочки до 2000 мм.</p> <p>Знания:</p> <p>4 разряд 1. Технология процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 2. Устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемых станов и его клетей. 3. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. 5 разряд 4. Основы теории процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 5. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. 6. Устройство и правила технической эксплуатации станов холодной прокатки всех типов</p> <p>Возможность признания навыка: -</p>
<p>Трудовая функция 5: Холодная прокатка на на станах дуо</p>		

	<p>Навык 1: Холодная прокатка листа и ленты</p>	<p>Умения:</p> <p>5 разряд 1. Прокатка лент разных марок стали на лентопрокатных и дрессировочных станах, кроме предусмотренных в 6-7 разрядах.</p> <p>Знания:</p> <p>5 разряд 1. Основы теории процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла. 2. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла. 3. Устройство и правила технической эксплуатации станов холодной прокатки всех типов</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 6: Холодная прокатка на на станах кварто</p>	<p>Навык 1: Холодная прокатка листа и ленты</p>	<p>Умения:</p> <p>5 разряд 1. Уплотняющая прокатка листов и лент из металлических порошков. 2. Прокатка биметаллической проволоки методом порошковой металлургии. 3. Прокатка плющеной ленты из легированной стали и прецизионных сплавов с соблюдением высокой точности размеров и параметра шероховатости поверхности Ra 0,64 мкм.</p> <p>6 разряд 4. Прокатка и дрессировка жести в рулонах на непрерывных и реверсивных станах и на двухклетевых станах кварто с длиной бочки 2000 мм и более. 5. Прокатка лент в рулонах на непрерывных станах. 6. Прокатка листов и лент в рулонах шириной до 600 мм на одноклетевых реверсивных станах. 7. Прокатка листов и лент в рулонах на многовалковых станах. 8. Прокатка лент в рулонах высоколегированных марок стали и прецизионных сплавов толщиной до 0,05 мм на лентопрокатных станах. 9. Прокатка жести в рулонах на непрерывных станах при скорости движения полосы до 10 м/с.</p>

		<p>Знания:</p> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уплотняющая прокатка листов и лент из металлических порошков.</li> <li>2. Прокатка биметаллической проволоки методом порошковой металлургии.</li> <li>3. Прокатка плющеной ленты из легированной стали и прецизионных сплавов с соблюдением высокой точности размеров и параметра шероховатости поверхности Ra 0,64 мкм.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Прокатка и дрессировка жести в рулонах на непрерывных и реверсивных станах и на двухклетевых станах кварто с длиной бочки 2000 мм и более.</li> <li>5. Прокатка лент в рулонах на непрерывных станах.</li> <li>6. Прокатка листов и лент в рулонах шириной до 600 мм на одноклетевых реверсивных станах.</li> <li>7. Прокатка листов и лент в рулонах на многовалковых станах.</li> <li>8. Прокатка лент в рулонах высоколегированных марок стали и прецизионных сплавов толщиной до 0,05 мм на лентопрокатных станах.</li> <li>9. Прокатка жести в рулонах на непрерывных станах при скорости движения полосы до 10 м/с.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы теории процессов холодной прокатки, дрессировки и полировки металла.</li> <li>2. Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла.</li> <li>3. Устройство и правила технической эксплуатации станов холодной прокатки всех типов</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Конструктивные особенности станов холодной прокатки всех типов.</li> <li>5. Кинематические и электрические схемы станов.</li> <li>6. Технология калибровки валков.</li> <li>7. Характеристика двигателей станов холодной прокатки.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Дрессировка листового металла	<p>Умения:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дрессировка жести в рулонах на непрерывных станах кварто при скорости движения полосы до 15 м/с.</li> </ol> <p>Знания:</p> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструктивные особенности станов холодной прокатки всех типов.</li> <li>2. Кинематические и электрические схемы станов.</li> <li>3. Технология калибровки валков.</li> <li>4. Характеристика двигателей станов холодной прокатки.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 7: Холодная прокатка на непрерывных станах		

	Навык 1: Холодная прокатка листа и ленты	Умения: 6 разряд 1. Прокатка жести в рулонах на последующих клетях (после первой) при скорости движения полосы свыше 10 м/с. 7 разряд 2. Прокатка листов и лент в рулонах шириной 600 мм и более на одноклетевых реверсивных станах. 3. Прокатка жести в рулонах на непрерывных станах при скорости движения полосы свыше 10 м/с. 4. Прокатка листа и ленты в рулонах толщиной до 0,35 мм из высоколегированных марок стали и прецизионных сплавов на одноклетевых реверсивных станах.
		Знания: 6 разряд 1. Конструктивные особенности станов холодной прокатки всех типов. 2. Кинематические и электрические схемы станов. 3. Технология калибровки валков. 4. Характеристика двигателей станов холодной прокатки. 7 разряд 1. Теория процессов холодной прокатки металла. 2. Конструктивные особенности станов холодной прокатки всех типов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Дрессировка листового металла	Умения: 7 разряд 1. Дрессировка жести в рулонах на непрерывных станах кварто при скорости движения полосы свыше 15 м/с.
	Знания: 7 разряд 1. Теория процессов холодной дрессировки и полировки металла. 2. Конструктивные особенности станов холодной прокатки всех типов.	
Возможность признания навыка:	-	
Трудовая функция 8: Поддержание оборудования в рабочем состоянии	Навык 1: Ведение ремонта оборудования	Умения: 2 разряд 1. Участие в наладке и ремонте автоматического подавателя. 3 разряд 2. Участие в перевалках клетей, наладке, ремонте обслуживаемого стана. 4 разряд 3. Участие в ремонте, наладке и приемке стана после ремонта.
		Знания: 2 разряд 1. Способы наладки автоматического подавателя. 3 разряд 2. Правила безопасной перевалки клетей 4 разряд 3. Слесарное дело.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Решение типовых практических задач Выносливость Способность самостоятельно принимать решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник металлург	
	2	Рамповщик	
	2	Гратосъемщик	
	2	Подручный вальцовщика	
10. Карточка профессии «Вальцовщик холодного металла»:			
Код группы:	7213-1		
Код наименования занятия:	7213-1-006		
Наименование профессии:	Вальцовщик холодного металла		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 8. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 6 января 2021 года № 4 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 8)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 января 2021 года № 22048. Вальцовщик холодного металла		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Металлообработка (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение процесса холодной прокатки лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение процесса холодной прокатки лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов 2. Поддержание заданных параметров прокатки 3. Техническое обслуживание оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение процесса холодной прокатки лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов			

<p>Навык 1: Ведение процесса холодной прокатки лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка лент, листов, полос, фольги из цветных металлов и сплавов к прокатке на станах.</li> <li>2. Накладка полос, лент на рольганг перед прокаткой.</li> <li>3. Транспортировка и складирование заготовок и готовой продукции.</li> </ol> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Прокатка лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов и сплавов на двух- и шестивалковых станах под руководством вальцовщика холодного металла более высокой квалификации.</li> <li>5. Съём рулонов после прокатки при помощи пневматического съёмника.</li> <li>6. Ведение процесса промывки рулонов фольги из цветных металлов на стане.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Прокатка лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов и сплавов на двух- и шестивалковых станах.</li> <li>8. Прокатка лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов и сплавов на многоклетевых, четырех- и многовалковых прокатных станах; прокатки лент из легких сплавов на одноклетевых реверсивных четырехвалковых станах; заготовительной и отделочной прокатки лент, листов, полос из тяжелых цветных металлов и сплавов; прокатки фольги на четырех- и многовалковых станах и в сдвоенном виде под руководством вальцовщика холодного металла более высокой квалификации.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Прокатка лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов и сплавов на двух- и шестивалковых станах.</li> <li>10. Прокатка лент, листов, полос из цветных и драгоценных металлов и сплавов на многоклетевых, четырех- и многовалковых прокатных станах;</li> <li>11. Прокатка лент из легких сплавов на одноклетевых реверсивных четырехвалковых станах;</li> <li>12. Прокатка лент, листов, полос из тяжелых цветных металлов и сплавов; прокатки фольги на четырех- и многовалковых станах и в сдвоенном виде.</li> <li>13. Прокатка лент на автоматизированных многоклетевых и многовалковых прокатных станах и прокатки титановых, вольфрамовых, молибденовых, ниобиевых, циркониевых сплавов под руководством вальцовщика холодного металла более высокой квалификации.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>14. Прокатка лент на автоматизированных многоклетевых и многовалковых прокатных станах и прокатки титановых, вольфрамовых, молибденовых, ниобиевых, циркониевых сплавов.</li> <li>15. Прокатка фольги в сдвоенном виде с одновременным сдавливанием.</li> </ol>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наименование, назначение применяемых приспособлений.</li> <li>2. Виды смазок и охлаждающих жидкостей.</li> <li>3. Правила маркировки.</li> <li>4. Транспортировки и складирования металла.</li> </ol> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Устройство, правила эксплуатации обслуживаемых листовых, лентопрокатных и сортовых станов, их механизмов.</li> <li>6. Основы химии, физики, электротехники.</li> <li>7. Основные свойства, химический состав и марки прокатываемого металла и сплава.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Устройство обслуживаемых многоклетевых, многовалковых, реверсивных прокатных станов.</li> <li>9. Основы теории и технологии холодной прокатки.</li> <li>10. Государственные стандарты и технические условия на обрабатываемую продукцию.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Конструкция обслуживаемых прокатных станов различных типов.</li> <li>12. Правила эксплуатации прокатных станов и валков.</li> <li>13. Основные характеристики электродвигателей.</li> <li>14. Основы физики, химии, электротехники и механики.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Конструкция и кинематические схемы автоматизированных многоклетевых и многовалковых станов.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Поддержание заданных параметров прокатки	Навык 1: Регулирование процесса прокатки согласно заданным технологическим показателям	<p>Умения:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Калибровка полос на калибровочных станах и прокатка прутков, полос и различных профилей на лентопрокатных и сортовых двух- и трехвалковых станах.</li> <li>2. Смена валков.</li> <li>3. Учет показателей работы стана</li> <li>4. Управление механизмами подачи прокатываемого металла в валки.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Регулирование натяжения ленты, скорости прокатки, намотки на барабан прокатываемых изделий.</li> <li>6. Замер толщины проката.</li> <li>7. Загрузка прокатного стана, управление передающим, транспортирующим и правильно задающим механизмами с пульта управления.</li> </ol> <p>5-й и 6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Отделочная прокатка листов специального назначения.</li> <li>9. Управление нажимными и подъемными механизмами.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация валков и систему их охлаждения.</li> <li>2. Основы технологического процесса холодной прокатки.</li> <li>3. Наименование и состав применяемых смазок и охлаждающих жидкостей.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Классификация и типы прокатных станов, применяемых при холодной прокатке.</li> <li>5. Системы блокировки, охлаждения, смазки, уравнивания и противоизгиба валков.</li> <li>6. Причины возникновения брака и методы его предупреждения и устранения.</li> <li>7. Назначение, устройство и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и инструментом.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и инструментом.</li> <li>9. Виды, свойства и качество применяемых технических смазок и эмульсий.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Основы калибровки валков.</li> <li>11. Допуски на валки.</li> <li>12. Устройство и взаимодействие узлов обслуживаемого стана.</li> <li>13. Автоматика управления обслуживаемого стана.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Техническое обслуживание оборудования	Навык 1: Поддержание оборудования в рабочем состоянии	<p>Умения:</p> <p>2-й, 3-й, 4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наладка, обслуживание и ремонт станов.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Обслуживание передающих транспортеров, укладчиков, гидравлических толкателей, летучих микрометров и других средств измерения.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Управление обслуживаемым станом и его наладка.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <p>2-й, 3-й, 4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слесарное дело.</li> </ol> <p>5 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. График обслуживания оборудования и измерительных приборов.</li> </ol> <p>6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Причины возникновения неисправностей прокатного стана, вызывающих механические повреждения продукции, и способы их устранения.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Исполнительность</p> <p>Решение типовых практических задач</p> <p>Выносливость</p> <p>Способность самостоятельно принимать решения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник металлург
	2	Рамповщик

	2	Гратосъемщик	
	2	Подручный вальцовщика	
11. Карточка профессии «Вальцовщик стана холодного проката труб»:			
Код группы:	8123-1		
Код наименования занятия:	8123-1-008		
Наименование профессии:	Вальцовщик стана холодного проката труб		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 7. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № 494 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 7)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21775. Вальцовщик стана холодного проката труб		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Трубное производство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение технологического процесса холодного проката труб		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение процесса холодного проката труб 2. Управление оборудованием 3. Наблюдение за оборудованием 4. Контроль качества выпускаемого оборудования 5. Обслуживание и наладка оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обеспечение процесса холодного проката труб			

	<p>Навык 1: Ведение холодного проката труб согласно технологическому режиму</p>	<p>Умения:</p> <p>3 разряд 1. Прокатка труб с внешним диаметром до 15 мм на одном роликовом стане холодного проката труб.</p> <p>4 разряд 2. Прокатка труб с внешним диаметром до 15 мм на двух роликовых станах холодного проката труб; труб с внешним диаметром 15 мм до 30 мм на одном роликовом стане холодного проката труб; при ведении процесса прокатки особо тонкостенных нержавеющей, безрисочных и профильных труб с внешним диаметром до 15 мм на роликовом стане холодного проката труб.</p> <p>5 разряд 3. Прокатка труб с внешним диаметром 15 мм до 30 мм на двух роликовых станах холодного проката труб; труб с внешним диаметром свыше 30 мм на одном роликовом стане холодного проката труб; труб с внешним диаметром до 75 мм на валковом стане холодного проката труб; при ведении процесса прокатки особо тонкостенных нержавеющей, безрисочных и профильных труб с внешним диаметром 15 мм до 30 мм на роликовом стане холодного проката труб.</p> <p>6 разряд 4. Прокатка труб с внешним диаметром 75 мм и более на валковом стане холодного проката труб; труб на стане теплого проката труб, стане тандем, на двухручьевом валковом стане холодного проката труб; при ведении процесса прокатки труб переменного сечения, особо тонкостенных, волноводных, подшипниковых, плавниковых, электрополированных и безрисочных труб, труб из сплавов, труб специального назначения на валковых станах холодного проката труб; при ведении процесса прокатки особо тонкостенных нержавеющей, безрисочных и профильных труб с внешним диаметром свыше 30 мм на роликовом стане холодного проката труб.</p> <p>Знания:</p> <p>3-6 разряд 1. Технологический процесс холодной прокатки труб.</p> <p>Возможность признания навыка: -</p>
<p>Трудовая функция 2: Управление оборудованием</p>	<p>Навык 1: Недопущение отклонения от технологического режима при прокатке труб</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Управление станом. 2. Управление обрезным устройством. 3. Наладка стана.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования.</p> <p>Возможность признания навыка: -</p>
<p>Трудовая функция 3: Наблюдение за оборудованием</p>	<p>Навык 1: Замена прокатного инструмента и валков</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Перевалка сменного прокатного инструмента. 2. Перевалка калибров на валковых станах холодной прокатки труб.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования государственных стандартов на холоднокатаные трубы.</p> <p>Возможность признания навыка: -</p>

Трудовая функция 4: Контроль качества выпускаемого оборудования	Навык 1: Обеспечение качества выпускаемой продукции	Умения:	
		1. Наблюдение за качеством прокатываемых труб, смазкой валков.	
	Возможность признания навыка:	Знания:	
1. Марки стали и их свойства при прокатке. 2. Сортамент труб. 3. Применяемый прокатный инструмент.			
Трудовая функция 5: Обслуживание и наладка оборудования	Навык 1: Техническое обслуживание оборудования	Умения:	
		1. Выполнение текущего ремонта стана.	
	Возможность признания навыка:	Знания:	
1. Слесарное дело.			
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Решение типовых практических задач Выносливость Способность самостоятельно принимать решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник металлург	
	2	Рамповщик	
	2	Гратосъемщик	
	2	Подручный вальцовщика	
12. Карточка профессии «Подручный вальцовщика стана холодной прокатки»:			
Код группы:	8121-5		
Код наименования занятия:	8121-5-020		
Наименование профессии:	Подручный вальцовщика стана холодной прокатки		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 7. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № 494 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 7)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21775. Подручный вальцовщика стана холодной прокатки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Участие в ведении процесса холодной прокатки листа на листопркатных станах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение процесса вальцовки 2. Подготовка металла к прокатке 3. Техническое обслуживание оборудования	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение процесса вальцовки	Навык 1: Участие в ведении процесса холодной прокатки листа на листопрокатных станах	Умения:
		<p>1 разряд</p> <p>1. Полировка металла на дрессировочных станах.</p> <p>2 разряд</p> <p>2. Холодная прокатка листа на листопрокатных станах с длиной бочки до 2000 мм, листов и лент в рулонах из легированных марок стали толщиной более 0,35 мм или листов и лент в рулонах шириной до 600 мм на одноклетевых реверсивных станах; прокатки на непрерывных станах жести и лент в рулонах со скоростью прокатки до 10 м/сек.</p> <p>3. Участие в ведении процесса дрессировки и полировки жести в листах и карточках.</p> <p>4. Навешивание на рулоны маркировочных бирок и учет количества прокатываемых рулонов.</p> <p>5. Участие в наладке проводок, установке направляющих линеек.</p> <p>3 разряд</p> <p>6. Прокатка листов в рулонах на непрерывных станах; прокатки листов и лент в рулонах из легированных марок стали толщиной до 0,35 мм или листов и лент в рулонах шириной 600 мм и более на одноклетевых реверсивных станах; прокатки жести и лент в рулонах со скоростью прокатки свыше 10 м/с на непрерывных станах; прокатки лент из высоколегированной стали и прецизионных сплавов на лентопрокатных станах; прокатки листов на листопрокатных станах с длиной бочки свыше 2000 мм; прокатки на станах листа из высоколегированных труднодеформируемых марок стали и сплавов.</p>
		Знания:
	<p>1 разряд</p> <p>1. Основные понятия о технологических процессах полировки и дрессировки жести.</p> <p>2-3 разряд</p> <p>1. Основы технологического процесса холодной прокатки металла и сплавов.</p>	
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Подготовка металла к прокатке		

	<p>Навык 1: Загрузка листов на конвейер стана и выгрузка после окончания процесса</p>	<p>Умения:</p> <p>1 разряд 1. Подноска листов к стану. 2. Перемещение поддонов с жостью под укладчиком. 3. Наблюдение за работой автоматического укладчика жести на поддоны после полировки и за работой транспортеров при полировке жести в листах и карточках на дрессировочных станах.</p> <p>2 разряд 4. Подача рулонов к стану, подготовка их для прокатки и задача полосы в валки. 5. Центровка рулонов на приемном стеллаже разматывателя, подача рулонов на поворотные и опрокидывающие столы. 6. Подача листов на конвейер стана, кантовка их и управление реостатом конвейера. 7. Скатывание рулонов с опрокидывающего стола на разматыватель или снятие их с барабана и оттаскивание от моталки. 8. Проверка состояния поверхности боковой кромки, наличия и состояния эмульсии для охлаждения валков. 9. Уборка рулонов и укладка их на стеллажи или передача их в термические или другие отделения. 10. Уборка и складирование обрубков полосы и обрывов рулонов.</p> <p>Знания:</p> <p>1 разряд 1. Принцип работы автоматического укладчика, транспортера и другого обслуживаемого оборудования. 2. Сортамент полируемого металла.</p> <p>2 разряд 3. Принцип работы обслуживаемого стана. 4. Сортамент и марки стали и сплавов, прокатываемых на обслуживаемых станах. 5. Состав и свойства технологической смазки и эмульсии для охлаждения валков.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 3: Техническое обслуживание оборудования</p>	<p>Навык 1: Содержание оборудование в технически исправном состоянии</p>	<p>Умения:</p> <p>1 разряд 1. Участие в перевалке валков и ремонтах стана и укладчика.</p> <p>2 разряд 2. Зачистка валков при прокатке. 3. Очистка эмульсионных сопел коллектора от грязи и масла. 4. Заготовка смазки и регулирование смазки прокатываемой ленты. 5. Подготовка для перевалки рабочих валков и подноска к стану инструментов и деталей.</p> <p>Знания:</p> <p>1-2 разряд 1. Слесарное дело. 2. Правила очистки валков, эмульсионных сопел 3. Технику безопасности при проведении регулировки оборудования</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Наличие навыков общения Решение типовых практических задач.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Вальцовщик стана холодной прокатки	
	1	Чистильщик металла	
	1	Чистильщик продукции	
	1	Чистильщик оборудования	
13. Карточка профессии «Оператор поста управления стана холодной прокатки»:			
Код группы:	8121-5		
Код наименования занятия:	8121-5-009		
Наименование профессии:	Оператор поста управления стана холодной прокатки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 7. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № 494 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 7)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21775. Оператор поста управления стана холодной прокатки		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Прокатное производство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Управление оборудованием холодной прокатке		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение процесса холодной прокатки с поста управления 2. Наблюдение за работой оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание оборудования	
Трудовая функция 1: Ведение процесса холодной прокатки с поста управления			

Навык 1:  
Управление оборудованием  
холодной прокатке

Умения:

2 разряд

1. Управление работой моталок, разматывателей и других механизмов стана при прокатке лент в рулонах из прецизионных сплавов при сортаменте проката до 5 марок независимо от размеров ленты и свыше 5 марок при ширине ленты до 6 мм и толщине до 10 мм.

2. Регулирование размера обжатия ленты по толщине и натяжения ее на намоточных барабанах.

3 разряд

3. Управление работой моталок, разматывателей и других механизмов стана при прокатке лент в рулонах из низкоуглеродистой стали; лент из прецизионных сплавов при сортаменте проката свыше 5 марок и ширине ленты свыше 6 мм и толщине свыше 10 мм.

4. Регулирование размера обжатия ленты по толщине и натяжения ее на намоточных барабанах.

4 разряд

5. Управление разматывателями на непрерывных двухклетевых станах холодной прокатки жести в рулонах и на одноклетевых реверсивных и многовалковых станах холодной прокатки листов и лент в рулонах.

6. Управление работой моталок, разматывателей и их вспомогательного оборудования: загрузочного устройства, магнитного отгибателя рулонов, правильно-тянущей машины и другими механизмами на непрерывных и реверсивных прокатных станах.

7. Установление и регулирование величины натяжения полосы на моталках.

8. Задача полосы в зев барабана моталки и снятие прокатываемых рулонов с моталок.

9. Участие в зачистке наваров и обрезке полос с дефектами.

10. Подача рулонов на поворотный стол, опрокидыватель и разматыватель и задача полос в валки первой клетки.

5 разряд

11. Управление разматывателями на многоклетевых непрерывных и реверсивных станах холодной прокатки листов и жести в рулонах.

12. Управление с главного поста работой непрерывных и реверсивных станов холодной прокатки листов и жести в рулонах шириной до 600 мм и скоростью прокатки до 4 м/с.

13. Управление люлькой снимателя, откидными подшипниками и тормозами моталок.

14. Сматывание полос в рулоны и снятие рулонов с моталок.

15. Заправка концов полос в зев барабана моталки.

6 разряд

16. Управление с главного поста работой непрерывных и реверсивных станов холодной прокатки листов и жести в рулонах шириной 600 мм и более и скоростью прокатки свыше 4 м/с.

		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы технологии холодной прокатки ленты различных размеров из прецизионных сплавов.</li> </ol> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Технологический процесс холодной прокатки ленты разных размеров из низкоуглеродистой стали и прецизионных сплавов.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Технологический процесс холодной прокатки листа и жести в рулонах.</li> </ol> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Технологические процессы холодной прокатки и дрессировки листов и ленты в рулонах и режимы обжати по пропускам.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Наблюдение за работой оборудования	Навык 1: Обеспечение работы оборудования согласно технологическому режиму	<p>Умения:</p> <p>2-3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наблюдение за работой нажимных винтов, режимом и темпом прокатки, состоянием оборудования пульта управления.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Наблюдение за разматыванием рулонов, скоростью прокатки и правильным наматыванием полосы на моталку.</li> </ol> <p>3. Наблюдение за состоянием разматывателя, моталки и положением снимателя.</p> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Наблюдение за обжатием по клетям и пропускам, натяжением полосы на моталках, толщиной прокатываемой полосы, нагрузкой на двигатели главного привода и нажимных устройств.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <p>2 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство и принцип работы стана и вспомогательного оборудования.</li> <li>2. Сортамент и марки сплавов, прокатываемых на обслуживаемых станах.</li> </ol> <p>3 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Сортамент и марки стали и сплавов, прокатываемых на обслуживаемых станах.</li> </ol> <p>4 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Устройство и принцип работы оборудования разматывателя и моталок.</li> <li>5. Электрическая схема управления механизмами.</li> </ol> <p>5-6 разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Скорости прокатки.</li> <li>7. Устройство и принцип работы оборудования и механизмов главного поста управления непрерывных и реверсивных станов прокатки листов и жести в рулонах.</li> </ol>
		-
Дополнительная трудовая функция 1: Техническое обслуживание оборудования	Навык 1: Содержание оборудование в технически исправном состоянии	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в перевалках валков, наладке стана и ремонтах обслуживаемого оборудования.</li> <li>2. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования.</li> </ol>

		Знания:	
		1. Электрослесарное дело. 2. Сортамент и марки металла, прокатываемого на станах. 3. Электрические схемы управления механизмами главного поста.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Решение типовых практических задач Выносливость Способность самостоятельно принимать решения		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник металлург	
	2	Рамповщик	
	2	Гратосъемщик	
	2	Подручный вальцовщика	
14. Карточка профессии «Резчик холодного металла»:			
Код группы:	7221-9		
Код наименования занятия:	7221-9-011		
Наименование профессии:	Резчик холодного металла		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 7. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2020 года № 494 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 7)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 декабря 2020 года № 21775. Резчик холодного металла		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Прокатное производство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Изготовление металлических лент разрезанием, на различных типах станках и скоростью резки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовительные работы к резке металла 2. Изготовление лент из листов металла 3. Обеспечение качества обрезки металла 4. Обслуживание и наладка оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовительные работы к резке металла	Навык 1: Нанесение разметок на металл перед резкой	Умения:	
		2 разряд 1. Подготовка металла и подача его к агрегатам резки. 2. Разметка листов и полос перед резкой.	

		Знания: 2 разряд 1. Техника безопасности при работе с металлом. 2. Правила рациональной разметки листов. 3. Виды и габаритные размеры лома и отходов черных и цветных металлов.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Заправка режущих станков металлом	Умения: 3 разряд 1. Подача полосы в тянущие ролики, надевание рулонов на вал разматывателя, заправка полосы в ножницы и протягивание ее до барабана моталки. 4 разряд 2. Задача среднесортного проката в агрегат резки вручную. Знания: 3 разряд 1. Техника безопасности при заправке режущего станка металлом. 4 разряд 2. Техника безопасности при задаче металла в агрегат ручной резки.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Изготовление лент из листов металла	Навык 1: Резка металла на станках с различной скоростью резки	Умения: 1 разряд 1. Резка отдельных тонких листов или форматов жести, полосок вязок на ножницах или станках. 2. Резка мелкосортного проката на ножницах, прессах и пилах, подаче металла к агрегатам резки и уборке его после резки. 2 разряд 3. Резка мелкосортного проката и прокатной заготовки для вилок на прессах и ножницах. 4. Резка под руководством резчика более высокой квалификации среднесортного, крупносортного и листового металла разных марок, сечений и профилей на прессах, пилах и ножницах. 5. Резка кромок листов и пакетов весом до 15 кг на гильотинных ножницах и резка их на мерные длины. 6. Резка лент в рулонах на дисковых ножницах при скорости движения ленты до 3 м/с продольная и поперечная резка листового металла в рулонах высоколегированных и прецизионных марок стали и сплавов на дисковых ножницах при одновременной резке до четырех лент. 3 разряд 7. Резка среднесортного, крупносортного и листового металла разных марок, сечений и профилей на прессах, пилах и ножницах; резка кромок листов и пакетов весом до 15 кг на гильотинных ножницах и резка их на мерные длины. 8. Резка под руководством резчика более высокой квалификации кромок листов и пакетов весом свыше 15 кг на гильотинных ножницах и порезка их на мерные длины. 9. Резка лент в рулонах на дисковых ножницах при скорости движения ленты свыше 3 м/с. 10. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы до 2 м/с. 11. Резка листового металла на мерные по ширине

длины на дисковых ножницах агрегата роспуска рулонов при скорости движения полосы до 3 м/с.

12. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах высоколегированных и прецизионных марок стали и сплавов на дисковых ножницах при одновременной резке свыше 4 лент.

13. Резка рулонов лент на дисковых ножницах при скорости движения ленты до 3 м/с.

14. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах высоколегированных и прецизионных марок стали и сплавов на дисковых ножницах при одновременной резке до четырех лент.

15. Управление в процессе резки ножницами, пилами, прессами и другими механизмами агрегатов резки.

4 разряд

16. Резка среднесортного проката в потоке.

17. Резка кромок листов и пакетов весом свыше 15 кг на гильотинных ножницах и порезка их на мерные длины.

18. Резка лент в рулонах на дисковых ножницах при скорости движения ленты свыше 3 м/с.

19. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы до 2 м/с.

20. Резка листового металла на мерные по ширине длины на дисковых ножницах агрегата роспуска рулонов при скорости движения полосы до 3 м/с.

21. Двухсторонняя продольная резка штрипсов в потоке трубэлектросварочных станков, продольная и поперечная резка листового металла в рулонах высоколегированных и прецизионных марок стали и сплавов на дисковых ножницах при одновременной резке свыше 4 лент.

22. Резка рулонного холоднокатаного и горячекатаного листового металла с обрезкой кромок.

23. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы от 2 до 5 м/с.

24. Резка листового металла на мерные по ширине длины на дисковых ножницах агрегата роспуска рулонов при скорости движения полосы свыше 3 м/с под руководством резчика более высокой квалификации.

25. Резка слитков на заготовки на слиткорезных агрегатах.

5 разряд

26. Резка рулонного холоднокатаного и горячекатаного листового металла с обрезкой кромок.

27. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы от 2 до 5 м/с.

28. Резка листового металла на мерные по ширине длины на дисковых ножницах агрегата роспуска рулонов при скорости движения свыше 3 м/с.

29. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на агрегатах продольно-поперечной резки, на дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы свыше 6 м/с.

30. Резка и раскладка по группам отделки поверхности нержавеющей стали на агрегатах продольной и поперечной резки под руководством резчика более высокой квалификации.

6 разряд

31. Продольная и поперечная резка листового металла в рулонах на агрегатах продольно-поперечной резки на

		<p>дисковых и летучих ножницах разделочного агрегата при скорости движения полосы свыше 5 м/с. 32. Резка и раскладка по группам отделки поверхности нержавеющей стали на агрегатах продольной и поперечной резки.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>1 разряд 1. Принцип работы обслуживаемых ножниц, пил или станков. 2 разряд 2. Рациональные способы резки полосы металла разных марок и сечений. 3 разряд 3. Электрические схемы управления агрегатов резки. 4 разряд 4. Назначение и способы применения используемых инструментов и приспособлений. 5 разряд 5. Основы технологического процесса производства в цехе. 6 разряд 6. Конструктивные особенности агрегатов резки различных типов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
<p>Трудовая функция 3: Обеспечение качества обрезки металла</p>	<p>Навык 1: Управление станком в процессе резки металла</p>	<p>Умения:</p> <p>2 разряд 1. Вырезка проб для лабораторных испытаний из листов толстолистовой стали весом до 15 кг на гильотинных ножницах при задаче листов вручную 3 разряд 2. Вырезка проб для лабораторных испытаний из листов толстолистовой стали весом до 15 кг на гильотинных ножницах при задаче листов вручную. 3. Вырезка проб для лабораторных испытаний из листов толстолистовой стали весом свыше 15 кг на гильотинных ножницах при задаче листов вручную. 4. Наблюдение за качеством резки и проведение периодических замеров порезанного металла. 5. Ведение учета и взвешивание металла. 4 разряд 6. Вырезка проб для лабораторных испытаний из листов толстолистовой стали весом 50 свыше 15 кг на гильотинных ножницах при задаче листов вручную.</p> <p>Знания:</p> <p>2 разряд 1. Требования государственных стандартов на металл, размеры, сортамент и марки металла, разрезаемого на обслуживаемых агрегатах резки. 3 разряд 2. Требования государственных стандартов, предъявляемые к поверхности металла. 3. Виды дефектов на поверхности металла и методы их устранения. 4 разряд 4. Система допусков на резку металла.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>-</p>
<p>Трудовая функция 4: Обслуживание и наладка оборудования</p>		

	Навык 1: Техническое обслуживание оборудования	Умения: 2 разряд 1. Замена ножей, наладка и ремонт обслуживаемого оборудования. 3 разряд 2. Смена ножей, наладка ножниц, пил, прессов, тянущих роликов, пакетирующих устройств правильной машины и других узлов агрегатов резки. 3. Приемка обслуживаемых агрегатов после их ремонтов. 4. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. 4 разряд 5. Наладка обслуживаемого оборудования.
		Знания: 2 разряд 1. Устройство обслуживаемых агрегатов резки. 2. Основы слесарного дела. 3 разряд 3. Правила подналадки и технической эксплуатации обслуживаемого оборудования. 4. Слесарное дело. 4 разряд 5. Правила наладки обслуживаемого оборудования. 6. Правила замены используемых при работе инструментов и приспособлений.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Внимательность Самостоятельность Физическая выносливость Устойчивость к повышенным шумам и вибрации	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник металлург
	2	Рамповщик
	2	Гратосъемщик
	2	Подручный вальцовщика
	2	Вальцовщик стана холодной прокатки

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Объединения юридических лиц «Республиканская ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий»

Руководитель проекта:

Радостовец Н.В.

Номер телефона: +7 (717) 268 96 01

Комитет индустриального развития Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан

Исполнители:

Сандыбаева А.Е., +7 (775) 648 91 30, an.sandybaeva@miid.gov.kz

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

20. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2023 г.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.