

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «11» декабря 2014 г. №1021н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Вальцовщик стана холодного проката труб

301

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Производство труб и профилей на станах холодного проката
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.014
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство бесшовных холоднокатаных труб

Группа занятий:

8124 (код ОКЗ ¹)	Волочильщики, вальцовщики и операторы экструдинг-прессов (наименование)
---------------------------------	--

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.20 (код ОКВЭД ²)	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов (наименование вида экономической деятельности)
------------------------------------	---

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на станах холодной прокатки труб	2	Подготовка к работе и техническое обслуживание стана холодной прокатки труб	А/01.2	2
			Выполнение вспомогательных операций при ведении технологического процесса холодной прокатки труб	А/02.2	2
В	Ведение технологического процесса прокатки на станах холодной прокатки труб	4	Обеспечение работоспособного состояния стана холодной прокатки труб	В/01.4	4
			Управление технологическим процессом прокатки на станах холодной прокатки труб	В/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных операций на станах холодной прокатки труб		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей	Подручный вальцовщика стана холодного проката труб 3-го разряда Подручный вальцовщика стана холодного проката труб 4-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ⁱⁱⁱ Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ^{iv} Наличие удостоверений: - стропальщика; - слесаря-ремонтника; - на право допуска к работе с электроустановками напряжением до 1000 В					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8124	Волочильщики, вальцовщики и операторы экструзии-прессов
ЕТКС ^v	§ 48	Подручный вальцовщика стана холодного проката труб, 3-4 разряды
ОКНПО ^{vi}	130901	Вальцовщик стана холодного проката труб

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к работе и техническое обслуживание стана холодной прокатки труб	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации от сдающего смену оператора о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и причинах получения несоответствующей продукции и брака
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка работоспособности и состояния обслуживаемого оборудования, приборов, механизмов и приспособлений
	Уборка закрепленной территории
	Проверка наличия масла в редукторах
	Контроль состояния пульта управления станом
	Очистка механизмов и корпуса стана от технологической пыли, следов смазки, загрязнений деталей стана
	Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования в пределах имеющихся квалификаций в рамках присвоенных профессий (основной и смежных)
	Подготовка прокатного инструмента к перевалке
	Выполнение вспомогательных операций при проведении текущих и капитальных ремонтов
	Выполнение вспомогательных операций при проведении перевалки и настройки стана
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации
	Необходимые умения
Пользоваться измерительным инструментом	
Владеть способами регулировки оборудования	
Владеть условными знаками и радиосвязью для подачи команд машинисту крана	
Управлять подъемными сооружениями	
Проверять и пользоваться средствами индивидуальной защиты	
Необходимые знания	Производственно-технические инструкции стана холодного проката труб
	Состав, назначение, конструктивные особенности, принцип

	работы и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов
	Схема размещения на стане и прилегающей территории противопожарных инструментов и приспособлений, защитных ограждений, установленная система блокировок и сигнализации
	Технологическая инструкция по обслуживанию станов холодного проката труб
	Перечень работ по устранению неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня
	Установленная система блокировок и сигнализации
	Перечень возможных неисправностей обслуживаемого оборудования и действия по их устранению
	Марки стали, размеры труб и заготовки
	Классификация отходов черных металлов
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	План ликвидации аварий
	Требования бирочной системы для вальцовщика стана холодного проката труб
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для вальцовщика стана холодного проката труб
	Программное обеспечение для вальцовщика стана холодного проката труб
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных операций при ведении технологического процесса холодной прокатки труб	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Приемка и проверка поступившего металла на соответствие требованиям технических условий (маркировка, размеры, состояние торцов, состояние поверхности, кривизна заготовки)
	Загрузка заготовки на стан в соответствии с производственным заданием
	Выполнение вспомогательных операций при замене калибров, роликов, вкладышей и оправки
	Выполнение вспомогательных операций при перезарядке стана
	Контроль подачи смазывающе-охлаждающей жидкости на зону деформации в калибрах, роликах

	Замена смазывающе-охлаждающей жидкости
	Установка мерности порезки трубы
	Осмотр состояния отрезной головки, ее ножей, замена ножей
	Выполнение вспомогательных операций при перенастройке стана, перевалках, замене калибров, роликов, оправки и перенастройке отрезной головки
	Отбор проб для проведения аттестационных испытаний прокатанных труб
	Разгрузка со стана готовой трубы
	Упаковка (обвязка) труб в пакет
	Маркировка пакета труб (навешивание бирок)
	Сбор обрезки по группам отходов и раздельное накопление отходов (лом черных металлов, отходы резинотехнические, промасленная ветошь) в специально предназначенные контейнеры и емкости
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации
Необходимые умения	Пользоваться средствами измерения параметров прокатки
	Владеть способами перенастройки отрезной головки на другой размер
	Визуально определять качество смазывающе-охлаждающей жидкости
	Визуально и с помощью измерительных приборов определять качество поступившего металла
	Управлять подъемными сооружениями
	Производить вырезку образцов труб для испытаний на отрезных станках
	Владеть методами и способами производства замены калибров, роликов, оправок
	Пользоваться программным обеспечением для вальцовщика стана холодного проката труб
Необходимые знания	Производственно-технологическая инструкция для вальцовщика стана холодных, теплых труб и стана холодных труб роликовых
	Состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов
	Основы теории и технология процессов холодной и теплой прокатки труб
	Требования государственных стандартов и технических условий на прокатываемые трубы
	Марки стали, размеры труб и заготовки
	Виды дефектов металла при холодной прокатке, причины и методы их устранения
	Технология поверки калибров
	Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для вальцовщика стана холодного проката труб
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Требования системы менеджмента качества в области производства и обслуживания в пределах своей компетенции
	Инструкции и документы по обработке грузов и грузоподъемных механизмов, управляемых с пола, для вальцовщика стана

	холодного проката труб Программное обеспечение для вальцовщика стана холодного проката труб
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса прокатки на станах холодной прокатки труб	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Вальцовщик стана холодного проката труб 4-го разряда Вальцовщик стана холодного проката труб 5-го разряда Вальцовщик стана холодного проката труб 6-го разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы подручным вальцовщика стана холодного проката труб 4-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Наличие удостоверений: - стропальщика;

	- слесаря-ремонтника; - на право допуска к работе с электроустановками напряжением до 1000 В
--	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8124	Волочильщики, вальцовщики и операторы экструдинг-прессов
ЕТКС	§ 15	Вальцовщик стана холодного проката труб, 3-6 разряды
ОКНПО	130901	Вальцовщик стана холодного проката труб
ОКСО ^{vii}	150101	Металлургия черных металлов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение работоспособного состояния стана холодной прокатки труб	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации от сдающего смену оператора о неполадках в работе обслуживаемого оборудования и причинах получения несоответствующей продукции и брака
	Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, блокировок, аварийного инструмента, противопожарного оборудования
	Проверка работоспособности и состояния обслуживаемого оборудования, приборов, механизмов и приспособлений
	Наблюдение за состоянием пульта управления станом
	Очистка механизмов и корпуса стана
	Устранение неисправностей в работе обслуживаемого

	<p>оборудования</p> <p>Сбор информации по видам и причинам простоев</p> <p>Подготовка прокатного инструмента к перевалке</p> <p>Проведение мелких ремонтов</p> <p>Выполнение вспомогательных операций при проведении текущих и капитальных ремонтов</p> <p>Приемка стана после ремонта</p> <p>Проведение перевалок</p> <p>Настройка стана</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации вальцовщика стана холодного проката труб</p>
Необходимые умения	<p>Владеть методами и способами произведения замены калибров, роликов, оправок, производить подбор необходимого метода и способа</p> <p>Организовывать процесс перевалки</p> <p>Настраивать стан с использованием программного обеспечения</p> <p>Визуально выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования</p> <p>Управлять подъемными сооружениями</p> <p>Пользоваться средствами измерения параметров прокатки</p> <p>Производить вырезку образцов труб для испытаний на отрезных станках</p> <p>Владеть способами перенастройки отрезной головки на другой размер</p> <p>Визуально определять качество смазывающе-охлаждающей жидкости</p> <p>Визуально и с помощью измерительных приборов определять качество поступившего металла</p> <p>Пользоваться программным обеспечением вальцовщика стана холодного проката труб</p>
Необходимые знания	<p>Состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов</p> <p>Технология калибровки калибров</p> <p>Перечень возможных неисправностей обслуживаемого оборудования и действия по их устранению</p> <p>Технологическая инструкция слесаря-ремонтника по обслуживанию станов холодного (теплого, роликового) проката труб</p> <p>Перечень работ по устранению неисправностей и плановых ремонтных работ, входящих в компетенцию работника данного уровня</p> <p>Установленная система блокировок и сигнализации</p> <p>Требования бирочной системы</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p> <p>Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и пожарной безопасности для вальцовщика стана холодного проката труб</p> <p>Программное обеспечение для вальцовщика стана холодного проката труб</p>
Другие	-

характеристики	
----------------	--

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом прокатки на станах холодной прокатки труб	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации о характеристиках технологического процесса от сдающего смену оператора, о неполадках в работе оборудования и причинах получения несоответствующей продукции и брака
	Проверка схемы маршрутов и параметров прокатки в соответствии с технологической инструкцией
	Определение параметров прокатки
	Контроль и отладка количества двойных ходов клетки в минуту
	Контроль режима и темпа прокатки
	Отладка подачи заготовки за один двойной ход клетки
	Контроль и регулировка толщины стенки трубы
	Контроль качества поверхности прокатываемых труб, температурного режима и качества поверхности калибров, роликов
	Замена калибров, оправки роликов, вкладышей и оправки
	Перезарядка стана
	Контроль качества смазывающе-охлаждающей жидкости и своевременной ее замены
	Контроль подачи смазывающе-охлаждающей жидкости на зону деформации в калибрах, роликах
	Контроль установки мерности порезки трубы
	Контроль состояния отрезной головки, ее ножей и замены ножей
	Перенастройка стана, включая перевалку (замена калибров, роликов, оправки)
	Перенастройка отрезной головки на другой размер
	Контроль отбора проб для проведения аттестационных испытаний прокатанных труб
	Определение метража прокатанных труб
	Контроль упаковки (обвязки) труб в пакет и маркировки (навешивания бирок)
	Контроль сбора обрезки по группам отходов и отдельного накопления отходов (лом черных металлов, отходы резинотехнические, промасленная ветошь) в специально предназначенные контейнеры и емкости
Соблюдение расходного коэффициент металла	
Определение и устранение причин образования дефектов	
Контроль прокатанных труб на соответствие требованиям качества, технических условий по разнотолщинности, видимым	

	дефектам поверхности	
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации	
Необходимые умения	Выбирать рациональную схему прокатки в соответствии с технологической инструкцией	
	Определять и регулировать параметры прокатки	
	Владеть способами регулировки толщины стенки трубы	
	Пользоваться средствами измерения параметров прокатки	
	Владеть способами перенастройки отрезной головки на другой размер	
	Применять методы зачистки абразивным и механическим способами ручьев калибра при текущем ремонте	
	Применять методы абразивной зачистки, шлифования, вырезки дефектов для осуществления ремонта труб и заготовок	
	Владеть методикой расчета расходного коэффициента металла	
	Определять причины дефектов проката и способы их предотвращения	
	Визуально определять качество смазывающе-охлаждающей жидкости	
	Пользоваться программным обеспечением вальцовщика стана холодного проката труб	
	Необходимые знания	Производственно-технологическая инструкция для вальцовщика стана холодных, теплых труб и стана холодных труб роликовых
		Состав, назначение, конструктивные особенности, принцип работы, правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов и механизмов
Основы теории и технология процессов холодной и теплой прокатки труб		
Технологическая инструкция холодной и теплой прокатки на обслуживаемом агрегате		
Марки стали и размеры труб и заготовки		
Свойства стали и сплавов, прокатываемых на станах		
Требования государственных стандартов и технических условий на прокатываемые трубы		
Технология калибровки калибров		
Карты наладки стана		
Назначение термообработки и ее влияние на структуру металла		
Перечень возможных отклонений технологического процесса или качества производимой продукции от заданных требований		
Корректирующие и предупреждающие действия		
Виды дефектов металла при холодной прокатке, причины и методы их устранения		
Кинематические и электрические схемы и способы регулирования процесса холодной, теплой прокатки труб		
Правила технической эксплуатации электроустановок		
План ликвидации аварий		
Классификация отходов черных металлов		
Требования бирочной системы		
Программное обеспечение для вальцовщика стана холодного проката труб		
Положения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, промышленной, экологической и		

	пожарной безопасности для вальцовщика стана холодного проката труб
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Первоуральский новотрубный завод», город Первоуральск, Свердловская область
2	ОАО «Синарский трубный завод», город Каменск-Уральский, Свердловская область
3	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
4	ООО «Корпорация «Чермет», город Москва
5	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

ⁱⁱⁱ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 2001, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

^{iv} Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, №35, ст. 3607; 2006, №27, ст. 2878; 2008, №30, ст. 3616; 2011, №49, ст. 7031; 2013, №48, ст. 6165, №52, ст. 6986).

^v Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 7, раздел «Трубное производство»

^{vi} Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

^{vii} Общероссийский классификатор специальностей по образованию.