



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 40449

от 31 декабря 2015 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**П Р И К А З**

1 декабря 2015 г.

№ 911н


Москва

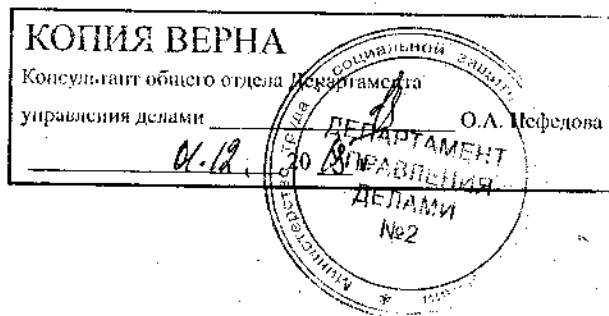
**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по производству горячекатаных труб»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по производству горячекатаных труб».

Министр

  
М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «1» *декабря* 2015 г. № *911н*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по производству горячекатаных труб

656

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов горячего проката труб» .....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов термической обработки труб» .....	11
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация процессов отделки горячекатаных труб и производства муфт» .....	15
3.5. Обобщенная трудовая функция «Координация работы производственных подразделений по выпуску горячекатаных труб» .....	19
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	24

### I. Общие сведения

Организация технологических процессов производства горячекатаных труб  
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.056  
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выпуск горячекатаных труб с заданными параметрами

Группа занятий:

1321 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности (наименование)	3122 (код ОКЗ)	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности (наименование)
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.20.1  
(код ОКВЭД<sup>2</sup>)

Производство бесшовных труб и пустотелых профилей  
(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Организация процессов подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания для подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	A/01.6	6
			Организация работы персонала участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	A/02.6	
B	Организация процессов горячего проката труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по горячему прокату и горячей отделке труб	B/01.6	6
			Организация работы персонала участков горячего проката и горячей отделки труб	B/02.6	
C	Организация процессов термической обработки труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания при термической обработке труб	C/01.6	6
			Организация работы персонала участков термической обработки труб	C/02.6	
D	Организация процессов отделки горячекатаных труб и производства муфт	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания при отделке горячекатаных труб и производстве муфт	D/01.6	6
			Организация работы персонала участков отделки горячекатаных труб и производства муфт	D/02.6	
E	Координация работы производственных подразделений по выпуску горячекатаных труб	6	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по выпуску горячекатаных труб	E/01.6	6
			Организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску горячекатаных труб	E/02.6	

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка
----------------------------------------------	-----------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет работы в производстве горячекатаных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года работы в производстве горячекатаных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	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 <sup>3</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС <sup>4</sup>	-	Мастер участка
ОКПДТР <sup>5</sup>	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО <sup>6</sup>	150100	Металлургия

150106	Обработка металлов давлением
--------	------------------------------

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания для подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов порезки и нагрева трубной заготовки, показателях эксплуатации оборудования при приемке-сдаче смены на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Анализ данных технической документации о параметрах и показателях процессов порезки и нагрева трубной заготовки
	Контроль текущих отклонений от заданных величин параметров и показателей процессов порезки и нагрева трубной заготовки
	Выявление причин негативных изменений параметров и показателей порезки и нагрева трубной заготовки
	Внесение рекомендаций по регламентируемой корректировке технологических процессов порезки и нагрева трубной заготовки
	Определение мер по предупреждению брака при порезке и нагреве трубной заготовки
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования порезки и нагрева трубной заготовки, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Контроль качества подготовки оборудования порезки и нагрева трубной заготовки к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
	Организация проведения технической диагностики оборудования участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Подача заявок на получение товарно-материальных ценностей (ТМЦ)
	Определение мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода металла, энергоносителей, сменного оборудования и вспомогательных материалов на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Контроль соответствия состояния территории, оборудования и ведения процессов порезки и нагрева трубной заготовки требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при производстве горячекатаных труб
	Контроль правильности эксплуатации оборудования на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб

	Ведение учетной и технологической документации участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Анализировать информацию о техническом состоянии, неисправностях, причинах простоев, уровне соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Выявлять визуально неисправности оборудования порезки и нагрева трубной заготовки
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов порезки и нагрева трубной заготовки
	Определять причины снижения качества порезки и нагрева трубной заготовки
	Анализировать результаты технической диагностики оборудования порезки и нагрева заготовки
	Определять причины простоев оборудования на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Оформлять заявки на получение ТМЦ
	Оценивать соответствие состояния территории и оборудования и ведения процессов порезки и нагрева трубной заготовки требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Использовать специальное программное обеспечение трубного производства
	Необходимые знания
Схема технологической цепи оборудования участка подготовки з трубной аготовки к горячему прокату труб и участка горячего проката труб	
Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и проведения ремонтов оборудования для порезки трубной заготовки и нагревательных печей	
Способы и правила проведения технической диагностики оборудования порезки и нагрева трубной заготовки	
Технологические инструкции процессов порезки и нагрева трубной заготовки перед горячим прокатом	
Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, выпускаемой участком подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	
Регламент корректировки технологических процессов порезки и нагрева трубной заготовки в нагревательных печах	
Влияние качества подготовки трубной заготовки на производительность процесса горячего проката труб	
Правила эксплуатации подъемных сооружений	
Основы металловедения, основы обработки металлов давлением применительно к процессам порезки и нагрева трубной заготовки	
Порядок оформления заявок на получение ТМЦ	
Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства горячекатаных труб	
Метрологическое обеспечение производства горячекатаных труб	
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке подготовки трубной заготовки к горячему	

	прокату труб Инструкция по работе с программным обеспечением трубного производства
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование деятельности персонала участков по выполнению производственного задания по подготовке трубной заготовки к горячему прокату труб
	Проведение сменно-встречных собраний бригад участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Постановка перед персоналом производственных заданий по подготовке трубной заготовки к горячему прокату труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Организация работы персонала по соблюдению регламентов приемки, выгрузки и складирования трубной заготовки на склад участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Организация работы персонала по соблюдению технологии порезки и нагрева трубной заготовки
	Контроль деятельности персонала по выполнению производственного задания по подготовке трубной заготовки к горячему прокату труб
	Контроль соблюдения персоналом правил эксплуатации и технического обслуживания термического оборудования на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Контроль правил ведения и хранения персоналом технической и учетной документации, характеризующей уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Организация работы персонала по локализации и ликвидации последствий аварий на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
Необходимые умения	Анализировать исходную информацию, производственную ситуацию на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Формулировать конкретные задачи персоналу по производству продукции
	Распределять задачи и фиксировать точки контроля для подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб в соответствии с графиками
	Оценивать соблюдение персоналом технологических инструкций порезки и

	нагрева трубной заготовки
	Использовать аргументированные доводы при работе с персоналом участка подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб и смежных подразделений
	Предотвращать и разрешать конфликтные ситуации в коллективе
	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических регламентов и требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Применять техники планирования и делегирования полномочий при штатной и аварийной ситуациях
	Использовать практики индивидуального и коллективного принятия решений
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты подготовки трубной заготовки к горячему прокату
	Технология постановки целей и задач
	Формы и виды контроля
	Техника ведения переговоров
	Способы принятия решений
	Основы андрагогики
	Требования бирочной системы на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Требования нарядов-допусков на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб
План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке подготовки трубной заготовки к горячему прокату труб	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов горячего проката труб	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка
----------------------------------------------	-----------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------



	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет работы в производстве горячекатаных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года работы в производстве горячекатаных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	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
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150100	Металлургия
	150106	Обработка металлов давлением

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по горячему прокату и горячей отделке труб	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены участков горячего проката и горячей отделки труб о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов горячего проката труб, показателях эксплуатации оборудования на участках горячего проката и горячей отделки труб
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Осуществление оперативного контроля обеспечения участка горячего проката материальными и энергетическими ресурсами, экономного расходования сырья, топлива, материалов
	Проверка технического состояния трубопрокатных агрегатов (ТПА) (прошивные, обжимные, непрерывные, автоматические, редуционные, калибровочные станы, трубопрофильные прессы и т.п.) путем обхода рабочих мест совместно с руководством ремонтных служб цеха
	Контроль заданных технологических параметров и показателей процессов горячего проката труб
	Анализ причин негативных изменений параметров и показателей процессов горячего проката труб
	Принятие решения по корректировке технологических процессов горячего проката труб в рамках требований технологической инструкции; при необходимости корректировки параметров за рамками технологической инструкции необходимо согласование решения с вышестоящим руководителем
	Анализ информации о состоянии, неисправностях и простоях ТПА
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Контроль качества подготовки ТПА к ремонтам и приемки их после выполнения ремонтов
	Инициирование проведения технической диагностики оборудования участков горячего проката и горячей отделки труб
	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
	Контроль правильности эксплуатации оборудования участков горячего проката и горячей отделки труб
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев ТПА
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов горячего проката труб
	Определять причины снижения качества горячего проката труб
	Анализировать причины снижения показателей процессов горячего проката труб
	Вносить рекомендации по регламентируемым корректировкам технологических процессов горячего проката труб
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности ТПА
	Анализировать результаты технической диагностики ТПА
	Организовывать проведение внеплановой проверки состояния ТПА
	Разрабатывать рекомендации по улучшению качества ремонтов, соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования участков горячего проката и горячей отделки труб
	Использовать специальное программное обеспечение трубного производства
Необходимые знания	Теория и технология горячего проката труб
	Виды трубопрокатных станков и прессов

	Схема технологической цепи оборудования участков горячего проката и горячей отделки труб
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и проведения ремонтов ТПА
	Способы и правила проведения технической диагностики ТПА
	Технологические инструкции процессов горячего проката труб
	Способы обработки металлов давлением
	Основы металловедения
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства горячекатаных труб
	Метрологическое обеспечение производства горячекатаных труб
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Инструкция по работе с программным обеспечением трубного производства
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участков горячего проката и горячей отделки труб	Код	V/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по горячему прокату и горячей отделке труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участков горячего проката и горячей отделки труб
	Контроль соблюдения персоналом технологических параметров горячего проката труб
	Контроль ведения и хранения персоналом документации (агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов), характеризующей уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
Необходимые умения	Анализировать исходную информацию, производственную ситуацию на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Формулировать конкретные задачи персоналу по производству продукции
	Распределять задачи и фиксировать точки контроля для горячего проката и горячей отделки труб в соответствии с графиками
	Оценивать соблюдение персоналом технологических инструкций горячего проката и горячей отделки труб
	Использовать аргументированные доводы при работе с персоналом участков горячего проката и горячей отделки труб и смежных подразделений
	Предотвращать и разрешать конфликтные ситуации в коллективе

	Мотивировать персонал к выполнению производственного задания с соблюдением технологических регламентов и требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Применять техники планирования и делегирования полномочий при штатной и аварийной ситуациях
	Использовать практики индивидуального и коллективного принятия решений
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты горячего проката и горячей отделки труб
	Технология постановки целей и задач
	Способы регулирования и согласования режимов работы участков, агрегатов и оборудования производства горячекатаных труб
	Требования бирочной системы на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Требования нарядов-допусков на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Система оплаты труда и материального поощрения персонала трубного производства
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы экономики, организации производства, труда и управления трубного производства
	Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основы андрагогики
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках горячего проката и горячей отделки труб
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при горячем прокате и горячей отделке труб	
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов термической обработки труб		Код	С	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или					

	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет работы в производстве горячекатаных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года работы в производстве горячекатаных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	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
Другие характеристики	-

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150100	Металлургия
	150105	Металловедение и термическая обработка металлов

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания при термической обработке труб	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов термической обработки труб, показателях эксплуатации оборудования на участке термической обработки труб
	Контроль текущих отклонений от заданных величин параметров и

	показателей процессов термической обработки труб
	Анализ причин негативных изменений параметров и показателей термической обработки труб
	Внесение рекомендаций по регламентируемой корректировке технологических процессов термической обработки труб
	Проверка технического состояния основного оборудования термической обработки труб
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования термической обработки труб, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Разработка рекомендаций по улучшению качества ремонтов, соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования термической обработки труб
	Контроль качества подготовки оборудования термической обработки труб к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
	Контроль правильности эксплуатации оборудования на участке термической обработки труб
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования термической обработки труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов термической обработки труб
	Определять причины снижения качества термической обработки труб
	Анализировать причины снижения показателей процесса термической обработки труб
	Вносить рекомендации по регламентируемым корректировкам технологического процесса термической обработки труб
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности оборудования термической обработки труб
	Анализировать результаты технической диагностики оборудования термической обработки труб
	Использовать специальное программное обеспечение трубного производства
Необходимые знания	Теория и технология термической обработки металлов
	Схема технологической цепи оборудования участка термической обработки труб
	Виды нагревательных печей и охлаждающих устройств
	Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и проведения ремонтов оборудования термической обработки труб
	Способы и правила проведения технической диагностики оборудования термической обработки труб
	Технологические инструкции процессов термической обработки труб
	Основы металловедения
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства горячекатаных труб
	Метрологическое обеспечение производства горячекатаных труб

	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при термической обработке труб
	Инструкция по работе с программным обеспечением трубного производства
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участков термической обработки труб	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по термической обработке труб
	Расстановка персонала по рабочим местам участков термической обработки труб
	Организация работы персонала по соблюдению технологии термической обработки труб
	Контроль ведения и хранения персоналом технической документации (агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов), характеризующей уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования на участках термической обработки труб
	Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
Необходимые умения	Анализировать исходную информацию, производственную ситуацию на участке термической обработки труб
	Формулировать конкретные задачи персоналу по производству продукции
	Распределять задачи и фиксировать точки контроля для своевременного производства продукции в соответствии с графиками
	Применять различные формы и виды контроля
	Применять техники планирования и делегирования полномочий
	Принимать решения индивидуально и коллективно
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты термической обработки труб
	Технология постановки целей и задач
	Способы регулирования и согласования режимов работы участков, агрегатов и оборудования производства горячекатаных труб
	Требования бичерной системы на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Требования нарядов-допусков на участках горячего проката и горячей отделки труб
	Система оплаты труда и материального поощрения персонала трубного производства
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы экономики, организации производства, труда и управления трубного

	производства
	Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основы андрагогики
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях термической обработки труб
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при термической обработке труб
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процессов отделки горячекатаных труб и производства муфт	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник участка
----------------------------------------------	-----------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет работы в производстве горячекатаных труб при среднем профессиональном образовании Не менее 1 года работы в производстве горячекатаных труб при высшем образовании
Особые условия допуска к работе	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
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности



	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	24013	Мастер цеха
	23998	Мастер участка
	25080	Начальник участка (в промышленности)
ОКСО	150100	Металлургия
	151002	Металлообрабатывающие станки и комплексы

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания при отделке горячекатаных труб и производстве муфт	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях процессов отделки труб и производства муфт, показателях эксплуатации оборудования на участке отделки труб
	Контроль ведения и хранения персоналом агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов, характеризующих уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования на участке отделки труб
	Контроль текущих отклонений от заданных величин параметров и показателей процессов отделки труб и производства муфт
	Выявление и анализ причин негативных изменений параметров и показателей отделки труб и производства муфт
	Внесение рекомендаций по регламентируемой корректировке технологических процессов отделки труб и производства муфт
	Анализ данных технической документации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования отделки труб и производства муфт
	Проверка технического состояния основного оборудования отделки труб и производства муфт путем обхода рабочих мест совместно с руководством ремонтных служб цеха
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Контроль качества подготовки оборудования отделки труб и производства муфт к ремонтам и приемки его после выполнения ремонтов
	Организация проведения технической диагностики оборудования участка отделки труб

	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
	Контроль правильности эксплуатации оборудования участка отделки труб
	Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях
Необходимые умения	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования участка отделки труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов отделки труб и производства муфт
	Определять причины снижения качества отделки труб и производства муфт
	Анализировать причины снижения показателей процессов отделки труб и производства муфт
	Вносить рекомендации по регламентируемым корректировкам технологических процессов отделки труб и производства муфт
	Анализировать данные технической документации о состоянии, неисправностях, причинах простоев оборудования отделки труб и производства муфт
	Определять по внешним признакам состояние и неисправности оборудования отделки труб и производства муфт
	Анализировать результаты технической диагностики оборудования отделки труб и производства муфт
	Организовывать проведение внеплановой проверки состояния оборудования отделки труб и производства муфт
	Разрабатывать рекомендации по улучшению качества ремонтов, соблюдению правил эксплуатации, технического обслуживания и устранению причин простоев оборудования
	Использовать специальное программное обеспечение трубного производства
	Необходимые знания
Схема технологической цепи оборудования участка отделки труб	
Виды металлообрабатывающих станков, линий нанесения защитных покрытий, машин приварки замков трением.	
Устройство, правила эксплуатации, технического обслуживания и проведения ремонтов оборудования отделки труб и производства муфт	
Способы и правила проведения технической диагностики оборудования отделки труб и производства муфт	
Технологические инструкции процессов отделки труб и производства муфт	
Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства горячекатаных труб	
Метрологическое обеспечение производства горячекатаных труб	
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при производстве горячекатаных труб	
Инструкция по работе с программным обеспечением трубного производства	
Другие характеристики	-

## 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала участков отделки горячекатаных труб и производства муфт	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка перед персоналом производственных заданий по отделке труб и производству муфт
	Расстановка персонала по рабочим местам участков отделки труб
	Организация работы персонала по соблюдению технологии отделки труб и производства муфт
	Контроль ведения и хранения персоналом технической документации (агрегатных, технологических журналов и сменных рапортов), характеризующей уровень соблюдения технологических регламентов и правил эксплуатации оборудования на участках отделки труб
	Контроль соблюдения персоналом требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
Необходимые умения	Анализировать исходную информацию, производственную ситуацию на участках отделки труб
	Формулировать конкретные задачи персоналу по производству продукции
	Распределять задачи и фиксировать точки контроля для своевременного производства продукции в соответствии с графиками
	Использовать различные формы и виды контроля
	Применять техники планирования и делегирования полномочий
	Принимать решения индивидуально и коллективно
Необходимые знания	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты отделки труб
	Технология постановки целей и задач
	Способы регулирования и согласования режимов работы участков, агрегатов и оборудования производства горячекатаных труб
	Требования бирочной системы на участке отделки труб
	Требования нарядов-допусков на участке отделки труб
	Система оплаты труда и материального поощрения персонала трубного производства
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы экономики, организации производства, труда и управления трубного производства
	Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	Основы андрагогики
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участке отделки труб
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности на участке отделки труб

Другие характеристики	-
-----------------------	---

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Координация работы производственных подразделений по выпуску горячекатаных труб	Код	Е	Уровень квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены
----------------------------------------------	-----------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3-х лет работы в производстве горячекатаных труб
Особые условия допуска к работе	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
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены
ОКПДТР	24945	Начальник смены (в промышленности)
ОКСО	150100	Металлургия
	150106	Обработка металлов давлением

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационных и технических мер по выполнению производственного задания по выпуску горячекатаных труб	Код	E/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании по выпуску горячекатаных труб, о ходе выполнения производственных заданий, о состоянии оборудования цеха по производству горячекатаных труб, о параметрах и показателях технологических процессов производства горячекатаных труб
	Обеспечение выполнения установленного сменного задания по изготовлению горячекатаных труб в соответствии с требованиями нормативной и технологической документации
	Осуществление оперативного контроля обеспечения материальными и энергетическими ресурсами, техникой правильной эксплуатации оборудования и других основных средств, экономного расходования сырья, топлива, материалов
	Контроль текущих показателей выполнения сменного задания по изготовлению горячекатаных труб по участкам цеха по производству горячекатаных труб
	Анализ причин негативных отклонений по выполнению сменного задания по изготовлению горячекатаных труб
	Принятие решений о вводе корректирующих и предупреждающих действий, направленных на выполнение сменного задания по производству горячекатаных труб
	Анализ информации о состоянии, неисправностях, простоях основного и вспомогательного оборудования цеха по производству горячекатаных труб
	Разработка рекомендаций по устранению нарушений правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, ликвидации причин его внеплановых простоев
	Контроль соблюдения установленного регламента технического обслуживания и проведения планово-предупредительных ремонтов оборудования цеха по производству горячекатаных труб
	Оценка исправности и работоспособности аппаратов, установок и средств обеспечения охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности цеха по производству горячекатаных труб
	Контроль правильности эксплуатации оборудования
	Контроль соблюдения персоналом трудовой, производственной и технологической дисциплины; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
Контроль ведения учетной и технологической документации на	

Необходимые умения	бумажных и (или) электронных носителях
	Анализировать данные нормативно-технической документации, электронной базы данных, характеризующие ход выполнения производственных заданий, уровень соблюдения технологических инструкций, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования цеха по производству горячекатаных труб
	Определять причины и последствия негативных изменений параметров и показателей процессов производства горячекатаных труб по участкам цеха по производству горячекатаных труб
	Принимать решения по реализации корректирующих и предупреждающих действий в технологических процессах
	Выявлять узкие места и приоритеты в организации ритмичной работы участков производства горячекатаных труб
	Определять параметры работы последовательно связанных участков и агрегатов для синхронизации и повышения сквозной производительности производства горячекатаных труб
	Оценивать соответствие состояния рабочих площадок и оборудования участков производства горячекатаных труб требованиям охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при производстве горячекатаных труб
Необходимые знания	Использовать специальное программное обеспечение трубного производства
	Теория и технология производства горячекатаных труб
	Устройство, назначение технологического оборудования цеха по производству горячекатаных труб и правила его технической эксплуатации
	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты производства горячекатаных труб
	Способы оптимизации параметров и показателей технологических процессов производства горячекатаных труб
	Влияние качества подготовительных и вспомогательных работ, точности соблюдения технологических режимов и регламентов процессов производства горячекатаных труб на качество готовой продукции и эффективность производства
	Требования стандартов и технических условий на трубную заготовку и трубную продукцию
	Методики анализа себестоимости производства горячекатаных труб
	Способы выявления и регламент действий по устранению выявленных неисправностей и отклонений в режимах работы оборудования при производстве горячекатаных труб
	Методика расчетов потребности во вспомогательных технологических и расходных материалах, в приспособлениях и инструментах для производства горячекатаных труб
	Требования к составлению и оформлению технической документации производства горячекатаных труб
	Руководящие документы по оперативному управлению производством
	Технологические инструкции по производству горячекатаных труб
	Метрологическое обеспечение производства горячекатаных труб
Основы экономики, организации производства, труда и управления	
Способы снижения расходного коэффициента металла, удельных расходов топлива, энергетических ресурсов, уменьшения себестоимости	

	горячекатаных труб
	Основные факторы, влияющие на экономические показатели производства горячекатаных труб
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
	Инструкция по работе с программным обеспечением трубного производства
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация согласованной работы персонала производственных подразделений по выпуску горячекатаных труб	Код	E/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Распределение сменных производственных заданий технологическим участкам производства горячекатаных труб при проведении сменно-встречных собраний
	Информирование персонала о ходе выполнении производственных заданий по объемам производства и качеству продукции производства горячекатаных труб, о нарушениях технологических процессов, сбоях в работе оборудования технологических подразделений и принятых мерах по их устранению
	Планирование работы смены по изготовлению горячекатаных труб
	Информирование вышестоящих руководителей о ходе выполнения производственных заданий по объемам производства и качеству выпускаемой продукции, о нарушениях технологических процессов и сбоях в работе оборудования участков цеха по производству горячекатаных труб
	Контроль наличия необходимого персонала на участках цеха по производству горячекатаных труб и перераспределение его (при необходимости)
	Организация согласованной работы персонала производства горячекатаных труб по соблюдению заданных (оптимальных) технологических режимов производства горячекатаных труб
	Контроль соблюдения персоналом цеха требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при производстве горячекатаных труб
	Контроль ведения и хранения электронной базы данных, технической документации, характеризующих работу технологических подразделений производства горячекатаных труб

Необходимые умения	Анализировать исходную информацию для формулирования конкретных задач по производству продукции
	Определять задачи и точки контроля производства продукции в соответствии с графиками
	Определять приоритеты в организации согласованной и ритмичной работы подразделений производства горячекатаных труб
	Применять техники планирования и делегирования полномочий
	Выявлять отклонения параметров технологических процессов и состояния оборудования от установленных значений и их влияние на качество конечной продукции
	Применять практику индивидуального и коллективного принятия решений
Необходимые знания	Расположение, устройство, назначение, принцип действия, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования производства горячекатаных труб, системы трубопроводов, применяемых контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и сигнализации
	Технология производства горячекатаных труб
	Производственно-технические, технологические инструкции и регламенты производства горячекатаных труб
	Графики поставки и технологические регламенты приемки трубной заготовки, материальных и энергетических ресурсов
	Технология постановки целей и задач
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Способы регулирования и согласования режимов работы участков, агрегатов и оборудования производства горячекатаных труб
	Требования бирочной системы на участках цеха по производству горячекатаных труб
	Требования нарядов-допусков на участках цеха по производству горячекатаных труб
	Система оплаты труда и материального поощрения персонала трубного производства
	Способы повышения мотивации и стимулирования персонала
	Основы менеджмента, корпоративной этики, психологии, принципы повышения качества трудовой жизни персонала
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях производства горячекатаных труб
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве горячекатаных 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 «Волжский трубный завод», город Волжский, Волгоградская область
2	ОАО «Первоуральский новотрубный завод», город Первоуральск, Свердловская область
3	ОАО «Синарский трубный завод», город Каменск-Уральский, Свердловская область
4	ОАО «Таганрогский металлургический завод», город Таганрог, Ростовская область
5	ОАО «Трубная металлургическая компания», город Москва
6	ОАО «Челябинский трубопрокатный завод», город Челябинск
7	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
8	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
9	ПАО «Северский трубный завод», город Полевской, Свердловская область
10	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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 изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

<sup>4</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.