



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

3 декабря 2015г

№ 994н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Оператор линии отделки рельсов»

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 «Оператор линии отделки рельсов».

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «3» *декабря* 2015 г. № *994н*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор линии отделки рельсов

627

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 «Ведение процесса отделки рельсов на автоматизированной линии дифференцированной термообработки (закалки)»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса отделки рельсов на поточной автоматизированной линии».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса контроля рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля»	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	20

I. Общие сведения

Ведение процесса отделки железнодорожных рельсов на автоматизированных поточных линиях

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.028

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Получение железнодорожных рельсов требуемых параметров на линии отделки

Группа занятий:

3135	Операторы технологических процессов производства металла	8121	Операторы металлоплавильных установок
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.10.7	Производство незамкнутых стальных профилей горячей обработки, стального рельсового профиля для железных дорог и трамвайных путей
(код ОКВЭД ²)	(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
А	Ведение процесса отделки рельсов на автоматизированной линии дифференцированной термообработки (закалки)	4	Техническое обслуживание механизмов и агрегатов линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	А/01.4	4
			Передача рельсов с линии прокатки на линию дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	А/02.4	
			Управление технологическим процессом дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	А/03.4	
В	Ведение процесса отделки рельсов на поточной автоматизированной линии	4	Техническое обслуживание поточной автоматизированной линии отделки рельсов	В/01.4	4
			Управление технологическим процессом механической обработки рельсов на поточной автоматизированной линии	В/02.4	
С	Ведение процесса контроля рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля	4	Подготовка к работе систем автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов	С/01.4	4
			Управление процессом контроля рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля с идентификацией рельсов по технологии изготовления и категориям качества	С/02.4	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса отделки рельсов на автоматизированной линии дифференцированной термообработки (закалки)	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Калильщик 4-го разряда
--	------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ 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 ⁴ Наличие удостоверения строальщика ⁵

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 8 ⁶	Калильщик 4-го разряда
ОКПДТР ⁷	12673	Калильщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание механизмов и агрегатов линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места оператора линии отделки, о неполадках в работе обслуживаемого оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов и принятых мерах по их устранению
	Получение информации от сменного мастера о сменном производственном задании на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Проверка состояния закалочных ванн, систем циркуляции и очистки полимера, контрольно-измерительных приборов, вспомогательного оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Проверка работоспособности средств связи и сигнализации, целостности и исправности защитных ограждений, блокировок безопасности на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Устранение, в пределах своей компетенции, выявленных неисправностей закрепленного оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Вызов работников ремонтных служб для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Выполнение вспомогательных операций при ремонте обслуживаемого оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Чистка обслуживаемого оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Смазка обслуживаемого оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Настройка агрегатов линии дифференцированной термообработки рельсов на заданный режим работы
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Необходимые умения

	<p>Производить настройку агрегатов дифференцированной термообработки (закалки) рельсов в зависимости от типа и категории рельсов</p> <p>Пользоваться системами телекоммуникационной сигнализации, средствами связи линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Пользоваться программным обеспечением по управлению механизмами линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов для проведения наладки оборудования</p> <p>Пользоваться подъемными механизмами при выполнении работ по наладке и обслуживанию линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов в рамках своей компетенции</p> <p>Подавать команды машинисту крана в пределах своей компетенции</p> <p>Управлять механизмами линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, конструктивные особенности и принцип действия манипулятора, кантователя, толкателя, сбрасывателя закалочных ванн, другого вспомогательного оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Устройство и принцип работы системы циркуляции и очистки полимера</p> <p>Способы транспортировки, хранения и утилизации полимера, используемого для закалки рельсов</p> <p>Устройство и принципы работы приборов, средств автоматизации и механизации, сигнализации, производственной телекоммуникационной связи на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Правила технической эксплуатации оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Порядок проведения работ по наладке оборудования линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Слесарное дело применительно к работам, выполняемым на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Производственно-технические инструкции по отделке рельсов на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p> <p>Технология производства рельсов и особенности дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов</p>
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Передача рельсов с линии прокатки на линию дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	Код	A/02. 4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	---------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление очередности подачи рельсов на линию дифференцированной термообработки (закалки) в соответствии с категорией обрабатываемых рельсов
	Прием (подача краном) рельсов на рольганг линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов с линии прокатки
	Транспортировка рельсов по рольгангу на линию дифференцированной термообработки (закалки)
	Контроль продвижения рельсов по рольгангу к линии дифференцированной термообработки (закалки)
	Выделение контрольных рельсов и рельсов, пришедших с нарушением технологии
	Подача рельсов на агрегат дифференцированной термообработки (закалки)
	Контроль (визуально и с помощью систем автоматики) состояния оборудования и механизмов линии при транспортировке и подаче рельсов на агрегат дифференцированной термообработки (закалки)
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
Необходимые умения	Управлять транспортными механизмами линии отделки рельсов
	Определять визуально или с использованием приборов состояние рельсов при транспортировке на агрегат дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Пользоваться программным обеспечением по управлению транспортными механизмами при транспортировке рельсов на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Подавать команды машинисту крана в пределах своей компетенции
Необходимые знания	Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Принцип действия транспортных механизмов, манипулятора, кантователя, толкателя, сбрасывателя закалочных ванн
	Принцип работы приборов, средств автоматизации и механизации, сигнализации при транспортировке рельсов на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами транспортировки рельсов на линии отделки дифференцированной термообработки (закалки) рельсов

	Производственно-технические инструкции по транспортировке рельсов на линии дифференцированной термообработки (закалки)
	Режимы обработки рельсов на линиях дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Особенности обработки различных категорий и типов рельсов
	Марочный и профильный сортамент рельсовых сталей
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом дифференцированной термообработки (закалки) рельсов	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ознакомление с технологической картой термической обработки (закалки) рельсов в соответствии с категорией обрабатываемых рельсов
	Управление транспортирующими и подъемными механизмами при транспортировке рельса в агрегате дифференцированной термической обработки (закалки) с лимитированной скоростью в соответствии с утвержденным регламентом
	Обеспечение необходимого положения рельса в агрегате термической обработки (закалки) в соответствии с технологической инструкцией
	Подача охлаждающей среды на дифференцированно определенные зоны закалки рельса
	Контроль параметров технологии процесса закалки, температуры полимера и его уровня в ваннах, качества рельсов в соответствии с требованиями технологических инструкций и нормативных документов
	Контроль температурно-временного режима процесса дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов
	Корректировка режима дифференцированной термической обработки (закалки) по данным контрольной проверки
	Выделение контрольных рельсов и рельсов, пришедших с нарушением технологии
	Передача термоупрочненных рельсов на поточную автоматизированную линию отделки рельсов (передача рельсов с линии закалки на холодильник)
	Контроль прохождения рельсов по транспортирующему ролюгангу от закалочных ванн до участка холодильника

	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
Необходимые умения	Управлять механизмами продвижения рельсов в агрегате дифференцированной термической обработки (закалки)
	Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров технологического процесса дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов от параметров, установленных технологической картой
	Производить корректировку параметров работы агрегатов линии дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов по заданному режиму в процессе обработки рельсов
	Пользоваться программным обеспечением по управлению процессом дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов
	Подавать команды машинисту крана в рамках своей компетенции
	Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
Необходимые знания	Производственно-технические инструкции по дифференцированной термической обработке (закалке) рельсов
	Стандарты, технические условия на поставку железнодорожных рельсов
	Режимы обработки рельсов
	Особенности дифференцированной термической обработки (закалки) различных категорий и типов рельсов
	Процесс закалки рельсов
	Устройство и принцип работы системы циркуляции и очистки полимера
	Устройства, конструктивные особенности, принцип действия и правила технической эксплуатации оборудования агрегата дифференцированной термической обработки (закалки) рельсов
	Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами агрегата дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	Основы информационных и коммуникационных технологий применительно к технологии производства рельсов
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при выполнении работ на линии дифференцированной термообработки (закалки) рельсов
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса отделки рельсов на поточной автоматизированной линии	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Оператор линии отделки рельсов 4-го разряда</p> <p>Оператор поста управления 5-го разряда</p> <p>Правильщик проката и труб 4-го разряда</p> <p>Правильщик проката и труб 5-го разряда</p> <p>Резчик горячего металла 4-го разряда</p> <p>Резчик холодного металла 5-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
-------------------------------------	---

Требования к опыту практической работы	-
--	---

Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет</p> <p>Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации</p> <p>Наличие удостоверения стропальщика</p>
---------------------------------	--

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 44 ⁸	Оператор линии отделки рельсов 4-го разряда
	§ 66	Оператор поста управления 5-го разряда
	§ 84	Правильщик проката и труб 4-го разряда
	§ 85	Правильщик проката и труб 5-го разряда
	§ 99	Резчик холодного металла 5-го разряда
	§ 93	Резчик горячего металла 4-го разряда
ОКПДТР	15665	Оператор линии отделки рельсов
	15880	Оператор поста управления
	16938	Правильщик проката и труб
	17972	Резчик холодного металла

	17889	Резчик горячего металла
--	-------	-------------------------

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание поточной автоматизированной линии отделки рельсов	Код	V/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, неполадках в работе обслуживаемого оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов и принятых мерах по их устранению
	Получение информации от сменного мастера о сменном производственном задании на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Проверка работоспособности оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Устранение, в пределах своей компетенции, выявленных неисправностей закрепленного оборудования линии отделки рельсов
	Вызов работников ремонтных служб для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования линии отделки рельсов
	Выполнение вспомогательных операций при ремонте обслуживаемого оборудования линии отделки рельсов
	Наладка на заданный режим работы агрегатов поточной автоматизированной линии отделки рельсов, систем подачи охлаждающей эмульсии в зависимости от типа и категории рельсов
	Настройка установки измерения общей кривизны проката, горизонтальной и вертикальной машин, направляющих линеек
	Опробование механизмов линии отделки рельсов на холостом ходу
	Выполнение вспомогательных операций при переходах на другой профиль обрабатываемых рельсов
	Замена пил, дисков сверлильно-отрезных станков на линии отделки рельсов
	Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения на линии отделки рельсов
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора автоматизированной поточной линии отделки рельсов
Необходимые умения	Определять визуально или с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования автоматизированной поточной линии отделки рельсов от требуемых параметров
	Производить настройку агрегатов автоматизированной поточной линии отделки рельсов на заданный режим в процессе работы в соответствии с технологической инструкцией
	Настраивать давление рабочих валков в зависимости от марки стали выплавляемого металла и его кривизны

	Использовать программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами поточных автоматизированных линиях отделки рельсов
	Пользоваться системами телекоммуникационной сигнализации, средствами связи на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Пользоваться подъемными механизмами при выполнении работ по настройке и обслуживанию автоматизированной поточной линии отделки рельсов в рамках своей компетенции
	Подавать команды машинисту крана в пределах своей компетенции
	Управлять механизмами поточной автоматизированной линии отделки рельсов: прессов для правки рельсов, роликоправильного комплекса, сверлильно-отрезных станков, систем подачи охлаждающей эмульсии
	Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на автоматизированной поточной линии отделки рельсов
Необходимые знания	Устройства, конструктивные особенности и принцип действия оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов: прессов для правки рельсов, роликоправильного комплекса, центрователей, сверлильно-отрезных станков, систем подачи охлаждающей эмульсии
	Принцип работы приборов, средств автоматизации и механизации, сигнализации, производственной телекоммуникационной связи на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Правила технической эксплуатации оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Порядок проведения работ по наладке оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Режимы обработки рельсов разных типов
	Марки инструментальной стали для режущего инструмента, марки стали и допуски на прокатываемый металл
	Производственно-технические инструкции по отделке рельсов на различных участках поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Технология производства рельсов, особенности применяемых технологических режимов при отделке рельсов на поточной автоматизированной линии отделки
	Слесарное дело применительно к работам, выполняемым на линии отделки рельсов
	Система смазки узлов оборудования поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе на поточной автоматизированной линии отделки рельсов

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

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим процессом механической обработки рельсов на поточной автоматизированной линии	Код	V/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ознакомление с технологической картой обработки рельсов на поточной автоматизированной линии отделки рельсов в соответствии с категорией обрабатываемых рельсов
	Согласование действий с операторами линии отделки рельсов, занятых дифференцированной термообработкой (закалкой) рельсов, и на линии автоматизированного неразрушающего контроля рельсов
	Передача рельсов с линии дифференцированной термообработки (закалки) на холодильник
	Управление движением рельсов на холодильнике поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	Управления плешпером при подаче рельсов к рольгангу воздушной закалки и выходным рольгангом с воздушной закалки
	Правка разных профилей марок рельсового проката в холодном состоянии на правильной машине (прессе)
	Контроль правки рельсов по общей кривизне, размеров элементов профиля (головки, высоты шейки, высоты профиля)
	Передача рельсов на автоматизированную линию неразрушающего контроля
	Прием рельсов с автоматизированной линии неразрушающего контроля для выполнения завершающих операций отделки (порезки, сверления отверстий)
	Порезка рельсов на заданную длину в соответствии с действующими стандартами
	Уборка концевой обрести
	Обработка торцов рельсов в соответствии с действующими стандартами
	Сверление отверстий в соответствии с действующими стандартами
	Подача охлаждающей эмульсии при проведении операций на сверлильно-отрезных станках
	Контроль продвижения рельсов в потоке линии отделки рельсов, параметров работы агрегатов поточной линии и качества рельсов по данным контрольных проверок и в соответствии с требованиями действующих стандартов и технологических инструкций
	Корректировка режимов обработки рельсов на поточной автоматизированной линии отделки рельсов при помощи контрольно-измерительной аппаратуры и средств автоматки
Контроль состояния оборудования при обработке рельсов на поточной автоматизированной линии отделки рельсов	

	<p>Принятие мер по устранению замечаний в работе, замене режущего инструмента</p> <p>Выделение контрольных рельсов и рельсов, пришедших с нарушением технологии</p> <p>Согласование со службой отдела технического контроля (ОТК) и инспекцией российских железных дорог (РЖД) порядка отбора проб от контрольных рельсов</p> <p>Отбор проб для контроля качественных характеристик готовых рельсов в соответствии с действующей нормативно-технической документацией по указанию службы ОТК или инспекции РЖД</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора автоматизированной поточной линии отделки рельсов</p>
Необходимые умения	<p>Регулировать давление рабочих валков (узлов) в зависимости от марки стали выплавляемого металла и его кривизны</p> <p>Определять визуально или с использованием приборов отклонения параметров хода технологического процесса, текущего состояния оборудования и агрегатов поточной автоматизированной линии отделки рельсов от параметров, установленных технологической картой</p> <p>Корректировать настройку рельсопрямительной машины (пресса) в соответствии с полученными данными контроля</p> <p>Оценивать (визуально и с применением приборов) состояние оборудования, режущего инструмента (дисковых пил, фрез, сверл)</p> <p>Отбирать и маркировать пробы готовых рельсов в соответствии с требованиями инспекции РЖД</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора по управлению механизмами поточной автоматизированной линии отделки рельсов</p> <p>Подавать команды машинисту крана в рамках своей компетенции</p> <p>Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на автоматизированной поточной линии отделки рельсов</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, конструктивные особенности, принцип действия и правила технической эксплуатации оборудования и агрегатов поточной автоматизированной линии отделки рельсов</p> <p>Производственно-технические инструкции по отделке рельсов на агрегатах поточной автоматизированной линии отделки рельсов</p> <p>Основы действующих стандартов, технических условий на поставку железнодорожных рельсов</p> <p>Требования инспекции РЖД по порядку отбора и маркировки проб для контроля качества рельсов</p> <p>Особенности правки различных категорий и типов рельсов</p> <p>Режимы обработки рельсов разных типов</p> <p>Марочный и профильный сортамент обрабатываемых рельсов</p> <p>Требования действующих стандартов, технических условий на поставку железнодорожных рельсов, предъявляемые к поверхности металла</p> <p>Виды дефектов на поверхности обрабатываемых рельсов</p> <p>Основы информационных и коммуникационных технологий применительно к технологии производства рельсов</p> <p>Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению механизмами поточной автоматизированной линии отделки рельсов</p>

	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе на поточной автоматизированной линии отделки рельсов
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса контроля рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор линии отделки рельсов 4-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 5-го разряда Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	-
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: - удостоверения стропальщика; - аттестации первого уровня по неразрушающим методам контроля металлопродукции (ультразвуковой, вихретоковый контроль)

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3135	Операторы технологических процессов производства металла
	8121	Операторы металлургических установок
ЕТКС	§ 44	Оператор линии отделки рельсов 4-го разряда
	§ 51 ⁹	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 5-го разряда
	§ 52	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю 6-го разряда
ОКПДТР	15665	Оператор линии отделки рельсов
	11830	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к работе систем автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Занимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, неполадках в работе оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов и принятых мерах по их устранению
	Получение информации от сменного мастера о сменном производственном задании на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Проверка работоспособности и состояния основного и вспомогательного оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Устранение, в пределах своей компетенции, выявленных неисправностей закрепленного оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Вызов работников ремонтных служб для устранения выявленных неисправностей в работе оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Выполнение вспомогательных операций при ремонте обслуживаемого оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Участие, в пределах установленной компетенции, в настройке приборов контроля совместно со специалистами по дефектоскопии, со службой ОТК и инспекцией РЖД
	Настройка оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов на заданный режим работы в соответствии с

	<p>технологической инструкцией</p> <p>Проверка готовности инспекторских стеллажей и пакетирующих устройств для приемки рельсов после автоматизированного контроля</p> <p>Пуск и остановка агрегатов линии по команде контролеров ОТК и инспекторов РЖД</p> <p>Проверка наличия и комплектности аварийного инструмента, средств пожаротушения на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Ведение установленной учетной документации рабочего места оператора автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p>
Необходимые умения	<p>Определять с использованием приборов отклонение параметров текущего состояния оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов от требуемых параметров</p> <p>Производить настройку оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов в соответствии с требуемыми параметрами</p> <p>Управлять механизмами и оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора по управлению оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Пользоваться системами телекоммуникационной сигнализации, средствами связи автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Пользоваться подъемными механизмами при выполнении работ по наладке и обслуживанию автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов в рамках установленной компетенции</p> <p>Подавать команды машинисту крана в пределах своей компетенции</p> <p>Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, конструктивные и технические особенности, принцип действия приборов и оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов: приборы ультразвукового контроля, вихрековые приборы для контроля поверхностных дефектов, лазерные измерители длины, кривизны, волнистости, размеров и формы поперечного сечения рельсов</p> <p>Правила работы с контрольно-измерительными приборами на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Порядок проведения работ по настройке оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Производственно-технические инструкции по контролю качества рельсов</p> <p>Требования действующих стандартов, технических условий на поставку железнодорожных рельсов, метрологии к оценке качества рельсов</p> <p>Основы общей металлургии применительно к осуществлению процесса неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Основы информационных и коммуникационных технологий применительно к осуществлению процесса неразрушающего контроля рельсов</p>

	Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом контроля рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля с идентификацией рельсов по технологии изготовления и категориям качества	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ознакомление с технологической картой проведения неразрушающего контроля качества рельсов на автоматизированной линии неразрушающего контроля в соответствии с категорией обрабатываемых рельсов
	Согласование действий по порядку проведения неразрушающего контроля рельсов и очередности их подачи на автоматизированную линию неразрушающего контроля с оператором поточной автоматизированной линии отделки рельсов и со службой ОТК
	Управление транспортирующими и кантующими механизмами при транспортировке рельса на автоматизированной линии неразрушающего контроля по установленному регламенту
	Выделение контрольных рельсов и рельсов, пришедших с нарушением технологии
	Обеспечение необходимого положения рельса на установке неразрушающего контроля при конкретном виде контроля в соответствии с технологической инструкцией
	Выполнение ультразвукового и вихретокового контроля в соответствии с требованиями нормативной документации на контролируемую продукцию
	Наблюдение за автоматической фиксацией контролируемых параметров в документ установленного образца с учетом идентификации каждого рельса по технологическому потоку
	Управление транспортирующими механизмами по передаче рельсов, прошедших неразрушающий контроль, на поточную автоматизированную линию отделки рельсов для проведения

	<p>завершающих операций отделки: порезка, сверление отверстий</p> <p>Передача рельсов, принятых службой ОТК, с установки неразрушающего контроля на инспекторские стеллажи</p> <p>Согласование действий со службой ОТК и инспекцией РЖД при выявлении условно-дефектных участков рельсов, определении их природы и сравнении результатов неразрушающего и разрушающего контроля рельсов</p> <p>Передача рельсов, идентифицированных средствами линии автоматизированного контроля как «условно-дефектные», для повторного контроля в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p> <p>Транспортировка сертифицированных и окончательно идентифицированных рельсов к пакетирующему устройству для передачи рельсов на склад готовой продукции</p> <p>Выполнение необходимых операций, установленных нормативными документами, с рельсами при их контроле, сертификации и маркировке инспекторами РЖД</p> <p>Контроль режимов работы всех механизмов и приборов установки неразрушающего контроля в соответствии с требованиями стандартов и технологической карты проведения неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места оператора автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p>
Необходимые умения	<p>Управлять механизмами и оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Выявлять с помощью приборов отклонения текущих параметров процесса автоматизированного контроля и состояния оборудования от значений, установленных нормативной и технической документации на проведение неразрушающего контроля</p> <p>Контролировать состояние и работоспособность оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Пользоваться программным обеспечением рабочего места оператора по управлению оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Пользоваться системами телекоммуникационной сигнализации, средствами связи автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p> <p>Подавать команды машинисту крана в пределах своей компетенции</p> <p>Применять индивидуальные средства защиты и средства пожаротушения; пользоваться аварийным инструментом и приспособлениями при ликвидации аварийных ситуаций на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов</p>
Необходимые знания	<p>Устройства и правила технической эксплуатации, настройки и наладки оборудования автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов: приборы ультразвукового контроля, вихретоковые приборы для контроля поверхностных дефектов, лазерные измерители длины, кривизны, волнистости, размеров и формы поперечного сечения рельсов, приборы контроля твердости, средства автоматизации и механизации, сигнализации, производственной телекоммуникационной связи</p> <p>Производственно-технические инструкции, стандарты и нормативные документы по неразрушающему контролю качества рельсов</p>

	Требования действующих стандартов, технических условий на поставку железнодорожных рельсов
	Требования метрологии к оценке качества рельсов
	Особенности автоматизированного контроля рельсов различных категорий и типов
	Физическая сущность и особенности реализации ультразвукового и вихретокового методов контроля качества рельсов
	Марки контролируемого металла
	Виды дефектов металла
	Основы общей металлургии применительно к осуществлению процесса неразрушающего контроля рельсов
	Порядок оформления технической документации на производимую продукцию, учета качества продукции
	Основы информационных и коммуникационных технологий применительно к осуществлению процесса неразрушающего контроля рельсов
	Программное обеспечение рабочего места оператора по управлению оборудованием автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков при работе на поточной автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на линии отделки рельсов
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при работе на автоматизированной линии неразрушающего контроля рельсов
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», город Новокузнецк, Кемеровская область
2	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил, Свердловская область
3	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
4	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
5	ПАО «Челябинский металлургический комбинат», город Челябинск
6	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и 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. 2685; 2011, № 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).

⁴ Приказ Минздравсопразвтия 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).

⁵ Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992).

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Кузнечно-прессовые и термические работы».

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Прокатное производство», раздел «Общие профессии черной металлургии».

⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства».