



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

17 января 2019 г.

№ 4144

Москва

Об утверждении профессионального стандарта
«Наладчик шлифовальных станков»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения 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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210; № 50, ст. 7755), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Наладчик шлифовальных станков».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. № 361н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор-наладчик шлифовальных станков с числовым программным управлением» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г., регистрационный № 32884);

пункт 101 Изменений, вносимых в некоторые профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

Министр

М.А. Топилин

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «17» июня 2019 г. № 414ч

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Наладчик шлифовальных станков

128

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 «Наладка круглошлифовальных и плоскошлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Наладка внутришлифовальных, бесцентровошлифовальных хонинговальных, суперфинишных станков – автоматов и полуавтоматов»	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Наладка специальных шлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов и шлифовальных станков с числовым программным управлением».....	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	22

I. Общие сведения

Наладка шлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов
(наименование вида профессиональной деятельности)

40.024

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества изготовления деталей на шлифовальных станках – автоматах и полуавтоматах

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62	Обработка металлических изделий механическая
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

код	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	наименование	уровень квалификации	наименование	код уровень (подуровень) квалификации
А	Наладка круглошлифовальных и плоскошлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов (далее – простые шлифовальные станки)	3	Подготовка простого шлифовального станка к выполнению технологической операции	A/01.3 3
			Изготовление пробной детали на налаженном простом шлифовальном станке	A/02.3 3
В	Наладка внутришлифовальных, бесцентровошлифовальных хонинговальных, суперфинишных станков – автоматов и полуавтоматов (далее – сложные шлифовальные станки)	4	Подготовка сложного шлифовального станка к выполнению технологической операции	B/01.4 4
			Изготовление пробной детали на налаженном сложном шлифовальном станке	B/02.4 4
С	Наладка специальных шлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов и шлифовальных станков с числовым программным управлением (ЧПУ) (далее – особо сложные шлифовальные станки)	4	Подготовка особо сложного шлифовального станка к выполнению технологической операции	C/01.4 4
			Изготовление пробной детали на налаженном особо сложном шлифовальном станке	C/02.4 4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Наладка круглошлифовальных и плоскошлифовальных станков – автоматов и полуавтоматов (далее – простые шлифовальные станки)		Код	A	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик шлифовальных станков 4-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года шлифовщиком 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение противопожарного инструктажа ⁴ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁵					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС ⁶	§ 49	Наладчик шлифовальных станков 4-го разряда
ОКПДТР ⁷	15004	Наладчик шлифовальных станков
ОКСО ⁸	2.15.01.24	Наладчик шлифовальных станков

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка простого шлифовального станка к выполнению технологической операции	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению наладки простого шлифовального станка
	Анализ исходных данных для наладки простого шлифовального станка для выполнения технологической операции
	Подготовка к эксплуатации шлифовальных кругов, вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для выполнения обработки на простом шлифовальном станке
	Установка шлифовальных кругов на простой шлифовальный станок
	Подготовка к эксплуатации приспособлений для простого шлифовального станка
	Установка приспособлений для базирования и закрепления заготовок на простой шлифовальный станок
	Подготовка к эксплуатации, настройка средств активного контроля на простом шлифовальном станке
	Установка заготовки на простой шлифовальный станок и ее выверка
	Настройка простого шлифовального станка для выполнения технологической операции
	Поддержание технического состояния простого шлифовального станка и рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Подготавливать рабочее место к выполнению наладки простого шлифовального станка
	Читать и использовать техническую документацию на детали, изготавливаемые на простых шлифовальных станках
	Проверять исправность и работоспособность простых шлифовальных станков
	Выбирать в соответствии с технологической документацией шлифовальные круги, вспомогательные и контрольно-измерительные инструменты
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для круглошлифовальных станков
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для плоскошлифовальных станков
	Профилировать и править шлифовальные круги, используемые на простых шлифовальных станках
	Балансировать шлифовальные круги, используемые на простых шлифовальных станках
	Устанавливать и выверять шлифовальные круги на простых шлифовальных станках
	Настраивать приспособления и устройства для правки шлифовальных

	кругов на простых шлифовальных станках
	Выбирать в соответствии с технологической документацией приспособления для базирования и закрепления заготовок
	Устанавливать, выверять и настраивать приспособления для базирования и закрепления заготовок на круглошлифовальных станках – автоматах и полуавтоматах
	Устанавливать, выверять и настраивать приспособления для базирования и закрепления заготовок на плоскошлифовальных станках – автоматах и полуавтоматах
	Настраивать средства активного контроля на простых шлифовальных станках
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на простых шлифовальных станках
	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Настраивать круглошлифовальные станки для выполнения технологической операции
	Настраивать плоскошлифовальные станки для выполнения технологической операции
	Выбирать параметры режима резания при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании простого шлифовального станка и рабочего места шлифовщика
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей
	Правила подготовки рабочего места к выполнению наладки круглошлифовального станка
	Правила подготовки рабочего места к выполнению наладки плоскошлифовального станка
	Устройство, правила использования и органы управления круглошлифовальных станков
	Устройство, правила использования и органы управления плоскошлифовальных станков
	Правила проверки исправности и работоспособности круглошлифовальных станков
	Правила проверки исправности и работоспособности плоскошлифовальных станков
	Способы и правила профилирования и правки шлифовальных кругов
	Способы и правила настройки круглошлифовальных станков на холостом ходу
	Способы и правила настройки плоскошлифовальных станков на

	холостом ходу
	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты
	Основные свойства и маркировка конструкционных и абразивных материалов
	Приемы балансировки и проверки шлифовальных кругов на прочность
	Способы профилирования и правки шлифовальных кругов
	Правила и приемы установки шлифовальных кругов на простые шлифовальные станки
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на круглошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на плоскошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок
	Методы и средства активного контроля, применяемые на круглошлифовальных станках
	Методы и средства активного контроля, применяемые на плоскошлифовальных станках
	Способы установки заготовок на круглошлифовальные станки
	Способы установки заготовок на плоскошлифовальные станки
	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ
	Типовые режимы резания при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Назначение и правила применения смазочно-охлаждающих технологических средств при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление пробной детали на налаженном простом шлифовальном станке	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ исходных данных для изготовления пробной детали на налаженном простом шлифовальном станке
	Изготовление пробной детали на налаженном простом шлифовальном станке
	Контроль детали, изготовленной на налаженном простом шлифовальном станке
	Подналадка простого шлифовального станка по результатам контроля
	Предъявление пробной детали, изготовленной на налаженном простом

	шлифовальном станке, контролеру отдела технического контроля и (или) мастеру участка
	Инструктаж рабочего, выполняющего технологическую операцию изготовления партии деталей на простом шлифовальном станке
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали, изготавливаемые на простых шлифовальных станках
	Управлять круглошлифовальным станком
	Управлять плоскошлифовальным станком
	Контролировать точность размеров деталей
	Контролировать шероховатость поверхностей деталей
	Выбирать параметры режима резания при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Выполнять подналадку круглошлифовального станка по результатам контроля размеров и шероховатости поверхности детали
	Выполнять подналадку плоскошлифовального станка по результатам контроля размеров и шероховатости поверхности детали
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на круглошлифовальных станках
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на плоскошлифовальных станках
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании простого шлифовального станка и рабочего места шлифовщика
	Необходимые знания
Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы	
Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы	
Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости, отклонения формы и взаимного расположения поверхностей	
Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы	
Устройство, правила использования и органы управления круглошлифовальных станков	
Устройство, правила использования и органы управления плоскошлифовальных станков	
Устройство и правила применения приспособлений, применяемых на круглошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок	
Устройство и правила применения приспособлений, применяемых на плоскошлифовальных станках для базирования и закрепления заготовок	
Методы и средства активного контроля, применяемые на круглошлифовальных станках	
Методы и средства активного контроля, применяемые на плоскошлифовальных станках	
Способы установки заготовок на круглошлифовальные станки	
Способы установки заготовок на плоскошлифовальные станки	

	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ
	Типовые режимы резания при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Назначение и правила применения смазочно-охлаждающих технологических средств при обработке заготовок на простых шлифовальных станках
	Приемы изготовления пробной детали на круглошлифовальных станках
	Приемы изготовления пробной детали на плоскошлифовальных станках
	Виды брака при изготовлении деталей на простых шлифовальных станках и способы его предупреждения и устранения
	Устройство и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей
	Методы и приборы контроля шероховатости поверхностей деталей
	Правила и приемы подналадки круглошлифовальных станков по результатам обработки пробной детали
	Правила и приемы подналадки плоскошлифовальных станков по результатам обработки пробной детали
	Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Виды и правила применения средств индивидуальной защиты
	Порядок предъявления и сдачи готовой продукции, принятый в организации
	Основы психологии общения и культуры речи
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Наладка внутришлифовальных, бесцентровошлифовальных хонинговальных, суперфинишных станков – автоматов и полуавтоматов (далее – сложные шлифовальные станки)	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик шлифовальных станков 5-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет наладчиком шлифовальных станков 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года наладчиком шлифовальных станков 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 50	Наладчик шлифовальных станков 5-й разряд
ОКПДТР	15004	Наладчик шлифовальных станков
ОКСО	2.15.01.24	Наладчик шлифовальных станков

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка сложного шлифовального станка к выполнению технологической операции	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к выполнению наладки сложного шлифовального станка
	Анализ исходных данных для наладки сложного шлифовального станка для выполнения технологической операции
	Подготовка к эксплуатации абразивных режущих инструментов, вспомогательных, контрольно-измерительных инструментов для выполнения обработки на сложном шлифовальном станке
	Установка абразивных режущих инструментов на сложный шлифовальный станок
	Подготовка к эксплуатации приспособлений для сложного шлифовального станка
	Установка приспособлений для базирования и закрепления заготовок на сложный шлифовальный станок
	Подготовка к эксплуатации, настройка средств активного контроля на сложном шлифовальном станке
	Установка заготовки на сложный шлифовальный станок и ее выверка
	Настройка сложных шлифовальных станков для выполнения

	технологической операции
	Поддержание технического состояния сложного шлифовального станка и рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые умения	Читать и применять техническую документацию на детали, изготавливаемые на сложных шлифовальных станках
	Подготавливать рабочее место к выполнению наладки сложного шлифовального станка
	Проверять исправность и работоспособность внутришлифовальных станков
	Проверять исправность и работоспособность бесцентровошлифовальных станков
	Проверять исправность и работоспособность хонинговальных станков
	Проверять исправность и работоспособность суперфинишных станков
	Профилировать и править шлифовальные круги, головки, хоны, используемые на сложных шлифовальных станках
	Балансировать шлифовальные круги, головки, используемые на сложных шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к эксплуатации шлифовальные круги, головки, вспомогательные, контрольно-измерительные инструменты для выполнения обработки на сложных шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к эксплуатации хоны, вспомогательные, контрольно-измерительные инструменты для выполнения обработки на хонинговальных станках
	Выбирать, подготавливать к эксплуатации шлифовальные головки, вспомогательные, контрольно-измерительные инструменты для выполнения обработки на суперфинишных станках
	Устанавливать и выверять шлифовальные круги, шлифовальные головки на сложных шлифовальных станках
	Устанавливать и выверять хоны на хонинговальных станках
	Устанавливать и выверять шлифовальные головки на суперфинишных станках
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для внутришлифовальных станков
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для бесцентровошлифовальных станков
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для суперфинишных станков
	Подготавливать к эксплуатации приспособления для хонинговальных станков
	Настраивать приспособления и устройства для правки абразивных режущих инструментов на сложных шлифовальных станках
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на внутришлифовальный станок и использовать приспособления для базирования и закрепления заготовок
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на бесцентровошлифовальный станок и использовать приспособления для базирования и закрепления заготовок
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на хонинговальный станок и использовать приспособления для базирования и закрепления заготовок
Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на суперфинишный	

	станок и использовать приспособления для базирования и закрепления заготовок
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на внутришлифовальный станок и использовать средства активного контроля
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на бесцентровошлифовальный станок и использовать средства активного контроля
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на суперфинишный станок и использовать средства активного контроля
	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на хонинговальный станок и использовать средства активного контроля
	Настраивать внутришлифовальные станки для выполнения технологической операции
	Настраивать бесцентровошлифовальные станки для выполнения технологической операции
	Настраивать суперфинишные станки для выполнения технологической операции
	Настраивать хонинговальные станки для выполнения технологической операции
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на сложных внутришлифовальных станках
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на сложных бесцентровошлифовальных станках
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на сложных хонинговальных станках
	Базировать, выверять и закреплять заготовки на сложных суперфинишных станках
	Выбирать и использовать смазочно-охлаждающие технологические средства при обработке заготовок на сложных шлифовальных станках
	Выбирать параметры режима резания при обработке заготовок на сложных шлифовальных станках
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при работе и обслуживании сложного шлифовального станка и рабочего места шлифовщика
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на внутришлифовальных станках
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на бесцентровошлифовальных станках
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на хонинговальных станках
	Разрабатывать предложения для инструкций по работе на суперфинишных станках
Необходимые знания	Виды и содержание технологической документации, используемой в организации, в объеме, необходимом для выполнения служебных обязанностей
	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы