

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» декабря 2015 г. № 1139н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Полировщик

712

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 «Полирование поверхностей простых металлических деталей».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Полирование поверхностей средней сложности металлических деталей»	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Полирование поверхностей сложных металлических деталей».....	8
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	12

I. Общие сведения

Полирование поверхностей металлических деталей

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.122

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Полирование поверхностей металлических деталей механическим, химическим или электролитическим методом и придание поверхности малой шероховатости и зеркального блеска

Группа занятий:

7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
(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)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Полирование поверхностей простых металлических деталей	2	Предварительное полирование металла	А/01.2	2
			Полирование поверхностей простых металлических деталей на полировальных станках и вручную	А/02.2	
В	Полирование поверхностей средней сложности металлических деталей	3	Подналадка полировальных станков и пневматических машинок	В/01.3	3
			Полирование металлических деталей средней сложности на полировальных станках и ручной пневматической машинкой	В/02.3	
С	Полирование поверхностей сложных металлических деталей	4	Наладка полировальных станков и пневматических машинок	С/01.4	4
			Полирование поверхностей сложных металлических деталей на полировальных станках и ручной пневматической машинкой	С/02.4	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей простых металлических деталей		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Полировщик 2-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС ⁴	§ 73	Полировщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁵	16799	Полировщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное полирование металла	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	-------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места полировщика
	Механическое удаление неровностей поверхности незакрепленными абразивами (в свободном состоянии)
	Механическое удаление неровностей поверхности зернами, закрепленными на рабочей поверхности полировального круга
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Готовить необходимые материалы (заготовки) для выполнения сменного задания
	Работать с незакрепленными абразивами (в свободном состоянии)
	Выполнять предварительное полирование зернами, закрепленными на рабочей поверхности полировального круга
	Выполнять предварительное полирование мокрым способом
	Выполнять предварительное полирование сухим способом
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Необходимые знания	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для оценки качества выполнения полировочных работ
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей простых металлических деталей на полировальных станках и вручную	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места полировщика
	Полирование наружных и внутренних цилиндрических и фасонных поверхностей простых деталей на полировальных станках
	Полирование наружных и внутренних цилиндрических и фасонных поверхностей простых деталей на автоматических станках
	Полирование наружных и внутренних цилиндрических и фасонных поверхностей простых деталей вручную щетками, наждачной бумагой и полировальными кругами
	Накатка и наклейка шкурки на войлочные, деревянные, кожаные круги
	Подготовка рабочего места для полирования простых деталей
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Готовить полировальный станок к работе
	Готовить контрольно-измерительный инструмент, универсальные приспособления, технологическую оснастку и оборудование для полирования простых деталей
	Смазывать механизмы полировального станка и приспособления в соответствии с инструкцией
	Контролировать наличие смазочно-охлаждающей жидкости
	Готовить необходимые материалы (заготовки) для выполнения сменного задания
	Устанавливать и закреплять заготовки при обработке простых деталей на полировальных станках и вручную
	Вести технологический процесс полирования с соблюдением технологической последовательности и режимов обработки по технологической карте
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ
Необходимые знания	Устройство и принцип работы полировальных станков, наименование и назначение их важнейших частей
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений используемых при полировке простых деталей
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов для оценки качества выполнения полировочных работ
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей средней сложности металлических деталей		Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Полировщик 3-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года выполнения работ пополированию поверхностей простых металлических деталей					
Особые условия допуска к работе	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	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 74	Полировщик 3-горазряда
ОКПДТР	16799	Полировщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подналадка полировальных станков и пневматических машинок		Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Регулировка оборудования или оснастки полировальных станков и пневматических машинок в процессе работы для восстановления технических параметров, достигнутых при первичной наладке
	Проверка правильности установки рабочей поверхности, кругов и головок
	Смена режима или способа полирования
	Смена или регулировка универсальных и специальных приспособлений
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Осуществлять техническое обслуживание и мелкий ремонт токарно-полировальных станков и пневматических машинок
	Контролировать параметры и производить поверку точности процесса полирования
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для обеспечения технологического процесса полирования
	Готовить необходимые материалы (заготовки) для выполнения сменного задания
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении полировочных работ
Необходимые знания	Устройство и правила подналадки полировальных станков и ручных пневматических машинок
	Правила проверки полировальных станков на точность
	Устройство универсальных и специальных приспособлений
	Назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов при проведении полировочных работ
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Система допусков и посадок
Другие характеристики	Квалитеты и параметры шероховатости
	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Полирование металлических деталей средней сложности на полировальных станках и ручной пневматической машинкой	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Полирование деталей средней сложности с криволинейными поверхностями по параметру шероховатости Ra 1,25–0,32				
	Полирование образцов из высоколегированных сталей				
	Проверка правильности установки рабочей поверхности, кругов и				

	головок
	Составление и изготовление паст и мастик по готовым рецептам
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Вести технологический процесс полирования деталей средней сложности с соблюдением предусмотренного профиля и параллельности по шаблону
	Вести технологический процесс полирования в соответствии с технологической картой
	Выполнять полирование деталей средней сложности
	Предупреждать и устранять возможный брак при полировке деталей средней сложности
	Контролировать параметры и производить поверку точности процесса полирования
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для обеспечения технологического процесса полирования
	Готовить необходимые материалы (заготовки) для выполнения сменного задания
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении полировочных работ
Необходимые знания	Основные свойства полировальных материалов – абразивов, паст, мастик, сукон, войлока, накатных кругов, а также металлических, волосяных и травяных щеток
	Устройство универсальных и специальных приспособлений
	Назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов и приборов при проведении полировочных работ
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Систему допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей сложных металлических деталей		Код	С	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Полировщик 4-го разряда Полировщик 5-го разряда					

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года выполнения работ по полированию поверхностей средней сложности металлических деталей
Особые условия допуска к работе	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	7223	Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 75, 76	Полировщик 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР	16799	Полировщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка полировальных станков и пневматических машинок	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение технологической последовательности обработки по справочникам и паспорту полировальных станков и пневматических машинок
	Установка режимов полирования
	Установка зажимных приспособлений и вспомогательных инструментов для проведения полировочных работ
	Смена или регулировка универсальных и специальных приспособлений для проведения полировочных работ
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Контролировать параметры и производить поверку точности процесса полирования
	Производить наладку полировальных станков и пневматических машинок с применением специальных приспособлений

	Определять технологическую последовательность обработки и режимов полирования по справочникам и паспорту станка
	Устанавливать на станке сложный обрабатываемый инструмент с точной выверкой в различных плоскостях
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для наладки полировальных станков
	Определять режим полирования в соответствии с технологической картой
Необходимые знания	Конструктивные особенности и правила проверки на точность полировальных станков, пневматических машинок приспособлений, необходимых для выполнения полировочных работ
	Способы установки и выверки инструмента
	Устройство, кинематические схемы и способы наладки и проверки на точность полировальных станков и пневматических машинок
	Правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых в процессе полирования
	Способы получения заданных качеств и параметров шероховатости
	Требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении полировочных работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Система допусков и посадок
	Качества и параметры шероховатости
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей сложных металлических деталей на полировальных станках и ручной пневматической машинкой	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Полирование тонкостенных, сложных деталей с труднодоступными для обработки местами по параметру шероховатости Ra 0,16–0,08 Составление и приготовление различных паст и мастик, применяемых при полировании сложных деталей Полирование по параметру шероховатости Ra 0,08–0,04 внутренних и наружных цилиндрических, конических, сферических и тороидальных поверхностей				
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика Выполнять полирование сложных деталей на полировальных станках и вручную при помощи пневмо-, электрошлифовальных машинок				

	Выполнять полирование сложных деталей с обеспечением предельных отклонений формы и взаимного расположения точных, сложных деталей подшипников по специальным техническим условиям
	Выполнять полирование сложных деталей на полировальных станках и вручную с применением универсальных и специальных приспособлений
	Вести технологический процесс полирования в соответствии с технологической картой
	Предупреждать и устранять возможный брак при проведении полирования сложных деталей
	Контролировать параметры и производить поверку точности процесса полирования
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для обеспечения технологического процесса полирования
	Готовить необходимые материалы (заготовки) для выполнения сменного задания
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении полировочных работ
Необходимые знания	Влияние температуры нагрева на размеры деталей
	Устройство контрольно-измерительных инструментов, используемых при проведении полировочных работ
	Влияние вибрации, температуры и запыленности на точность обработки и чистоту обрабатываемых поверхностей
	Свойства абразивных материалов различной зернистости на различных связках
	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АНО «Национальное агентство развития квалификаций», город Москва
2	ООО «Региональное агентство развития и оценки качества образования», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
3	ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод»
4	АНО «Межрегиональная практико-ориентированная лаборатория», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
5	ГБПОУ «Авиационный техникум», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
6	ГБПОУ «Бурятский республиканский индустриальный техникум», город Улан-Удэ, Республика Бурятия

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ 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).

⁴ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

⁵ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.