

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «24» декабря 2015г. № 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)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	4
3.1. Обобщенная трудовая функция	4
3.2. Обобщенная трудовая функция	6
3.3. Обобщенная трудовая функция	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	12

I. Общие сведения

Полирование поверхностей металлических деталей

40.122

(наименование вида профессиональной деятельности)

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	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	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	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	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
Другие характеристики	

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС ³	-	Полировщик 2-го разряда
ОКПДТР ⁴	16799	Полировщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное полирование металла	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	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	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
Необходимые знания	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
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	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

Необходимые умения	Накатка и наклейка шкурки на войлочные, деревянные, кожаные круги
	Подготовка рабочего места для полирования простых деталей
	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
Необходимые знания	Квалитеты и параметры шероховатости
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего местаполировщика
	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 закреплятьзаготовки при обработке простых деталей на полировальных станках и вручную
Другие характеристики	Вести технологический процессполирования с соблюдением технологической последовательности и режимов обработки по технологической карте
	Выполнять требованияохраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей средней сложности металлических деталей	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	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 по полированию 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
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС	-	Полировщик 3-го разряда
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	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	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

Необходимые знания	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
	Квалитеты и параметры шероховатости
	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
Другие характеристики	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

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	Заимствовано 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	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				

Необходимые знания	Правила подбора сортов шкурки, полировальных кругов, паст и мастик в зависимости от требуемой чистоты обработки
	Систему допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места полировщика
	Вести технологический процессполирования деталей средней сложности с соблюдением предусмотренного профиля и параллельности по шаблону
	Вести технологический процессполирования 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 требованияохраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении полировочных работ
Другие характеристики	

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Полирование поверхностей сложных металлических деталей	Код	С	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Полировщик 4-горазряда				
	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
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕКС	-	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	Заимствовано 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	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

Необходимые знания	связках
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
	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
Другие характеристики	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для наладки полировальных станков
	Определять режим полирования в соответствии с технологической картой

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	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 полирование сложных деталей					
	Полирование по параметру шероховатости Ra 0,08-0,04 внутренних и наружных цилиндрических, конических, сферических и тороидальных поверхностей					
Необходимые умения	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					

Необходимые знания	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
	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
Другие характеристики	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении полировочных работ

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 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

⁴ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.