

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

24 декабря 2015 г. № 1131н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Зубошлифовщик»

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 «Зубошлифовщик».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

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

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Зубошлифовщик

715

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 «Шлифование зубьев по 8 степени точности» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Шлифование зубьев по 7 степени точности» 6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Шлифование зубьев по 4–6 степени точности» 9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 12

I. Общие сведения

Шлифование зубьев и шлицев	40.124
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обработка деталей на зубошлифовальных и шлицешлифовальных станках

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	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
A	Шлифование зубьев по 8 степени точности	2	Шлифование шлицев на крупных валах по 7–10 квалитетам	A/01.2	2
			Шлифование профиля прямых и косых зубьев шестерен по 8 степени точности	A/02.2	
B	Шлифование зубьев по 7 степени точности	3	Шлифование зубьев шестерен различного профиля и модуля по 7 степени точности	B/01.3	3
			Подналадка зубошлифовальных станков	B/02.3	
C	Шлифование зубьев по 4–6 степени точности	4	Шлифование зубьев по 4–6 степени точности различного профиля и модуля	C/01.4	4
			Наладка зубошлифовальных станков	C/02.4	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев по 8 степени точности	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 2-го разряда Зубошлифовщик 3-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 и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС[4]	§ 18, 19	Зубошлифовщик 2-го, 3-го разряда
ОКПДТР[5]	12277	Зубошлифовщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование шлицев на крупных валах по 7–10 квалитетам	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 зубошлифовщика
	Шлифование шлицев на валах диаметром до 100 мм по 8–9 квалитетам на налаженных шлицешлифовальных станках
	Шлифование шлицев на крупных валах по 8–10 квалитетам на налаженных шлицешлифовальных станках
	Шлифование шлицев на валах диаметром свыше 100 мм по 7–10 квалитетам на налаженных шлицешлифовальных станках
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание шлицешлифовальных станков
	Пользоваться налаженными шлицешлифовальными станками
	Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент для выполнения работ по шлифованию шлицев
	Читать и применять техническую документацию при проведении работ по шлифованию шлицев
	Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой и установленной точностью
	Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом шлицешлифования
	Предупреждать и устранять возможный брак при проведении шлицешлифовальных работ
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении шлицешлифовальных работ
Необходимые знания	Устройство и принцип работы шлицешлифовальных станков, наименование и назначение их важнейших частей
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений шлицешлифовальных станков
	Устройство контрольно-измерительных инструментов для проведения оценочных работ при выполнении шлицешлифования
	Основные понятия о зернистости, связке, твердости шлифовальных кругов, условия их применения и правила правки
	Наименование и маркировка обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, степеней точности
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей

Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Шлифование профиля прямых и косых зубьев шестерен по 8 степени точности	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 зубошлифовщика
	Шлифование на налаженных зубошлифовальных станках профиля прямых и косых зубьев
	Шлифование на налаженных зубошлифовальных станках цилиндрических и конических шестерен, зубчатых колес и шестеренных валиков
	Шлифование на налаженных зубошлифовальных станках по 8 степени точности и параметру шероховатости Ra 1,25–0,63
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных станков
	Пользоваться налаженными зубошлифовальных станками
	Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент для выполнения работ по шлифованию зубьев
	Читать и применять техническую документацию при проведении работ по шлифованию зубьев
	Вести шлифование зубьев в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой и установленной точностью
	Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом шлифования зубьев при проведении зубошлифовальных работ
	Предупреждать и устранять возможный брак при проведении зубошлифовальных работ
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении зубошлифовальных работ
Необходимые знания	Устройство и принцип работы зубошлифовальных станков, наименование и назначение их важнейших частей
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений зубошлифовальных станков
	Устройство контрольно-измерительных инструментов для проведения оценочных работ при шлифовании зубьев
	Основные понятия о зернистости, связке, твердости шлифовальных кругов, условия их применения и правила правки

	Наименование и маркировка обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, степеней точности
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьевпо 7 степени точности	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года выполнения работ по шлифованию зубьев по 8 степени точности
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 и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 20	Зубошлифовщик 4-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев шестерен различного профиля и модуля по 7 степени точности	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Подготовка и обслуживание рабочего места зубошлифовщика
	Шлифование шлицев методом обкатки их профилированными кругами
	Шлифование зубьев шестерен различного профиля и модуля в соответствии с технологическим маршрутом, технологической картой и установленной точностью
	Шлифование шлицев на валах по 7–8 квалитетам на зубошлифовальных станках методом обкатки их профилированными кругами
	Руководство зубошлифовщиками более низкой квалификации
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Пользоваться налаженными зубошлифовальными и шлицешлифовальными станками
	Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент для выполнения работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Читать и применять техническую документацию при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом шлифования зубьев
	Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Осуществлять контроль технологического процесса зубошлифованя
	Осуществлять контроль за выполнением задач зубошлифовщиками более низкого уровня квалификации
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
Необходимые знания	Устройство и кинематические схемы зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений шлицешлифовальных станков
	Устройство и условия применения различных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых при шлифовании зубьев
	Требования, предъявляемые к качеству отделки зубьев
	Виды зубчатых зацеплений

	Наименование и маркировка обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, степеней точности
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подналадка зубошлифовальных станков	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Регулировка оборудования или оснастки в процессе работы для восстановления технических параметров, достигнутых при первичной наладке зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Смена режимов шлифования зубьев и шлицешлифования
	Замена или регулировка универсальных и специальных приспособлений зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Осуществлять техническое обслуживание и мелкий ремонт зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Контролировать параметры и поверять точность процесса шлифования зубьев и шлицев
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для обеспечения технологического процесса шлифования зубьев и шлицешлифования
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
Необходимые знания	Устройство и кинематические схемы зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений шлицешлифовальных станков
	Устройство, правила подналадки и проверки на точность зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых для обеспечения технологического процесса шлифования зубьев и шлицешлифования
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при ведении работ
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты

Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев по 4–6 степени точности	Код	С	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Зубошлифовщик 5-го разряда Зубошлифовщик 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет выполнения работ по шлифованиюзубьевпо 7 степени точности
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 и наладчики металлообрабатывающих станков
	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 21, 22	Зубошлифовщик 4-го,5-го разряда
ОКПДТР	12277	Зубошлифовщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Шлифование зубьев по 4–6 степени точности различного профиля и модуля	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Шлифование зубьев по 5–6 степени зубчатых колес, асимметричного профиля, эвольвентных с угловой коррекцией, шестерен с винтовым зубом с коррекцией и получением переходной кривой, зубчатых пар с получением минимального бокового зазора и максимальной площади контактирования зубьев
	Шлифование зубьев колес различного профиля и модуля по 4–5 степени точности, эвольвентных колес с высотной коррекцией, шестерен с винтовым зубом с коррекцией и получением переходной кривой, зубчатых пар с получением минимального бокового зазора и максимальной площади контактирования зубьев
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Производить ежесменное техническое обслуживание зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Пользоваться налаженными зубошлифовальными и шлицешлифовальными станками
	Выбирать и использовать в работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент для выполнения работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Читать и применять техническую документацию при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Производить измерения обработанных поверхностей универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом шлифования зубьев
	Предупреждать и устранять возможный брак при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
	Осуществлять контроль технологического процесса шлифования зубьев
	Осуществлять контроль за выполнением задач зубошлифовщиками более низкого уровня квалификации
	Определять последовательность собственных действий по ведению технологического процесса шлифования зубьев и шлицешлифования в строгом соответствии с требованиями технологической карты
	Оценивать качество зубошлифовальных и шлицешлифовальных работ
	Выбирать способ устранения дефектов проведенных зубошлифовальных и шлицешлифовальных работ
	Выполнять требования охраны труда, пожарной и промышленной безопасности при проведении работ по шлифованию зубьев и шлицев
Необходимые знания	Устройство и кинематические схемы зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков

	Наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений шлицешлифовальных станков
	Устройство и условия применения различных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых при шлифовании зубьев
	Способы достижения заданных квалитетов и параметров шероховатости
	Виды зацеплений зубьев
	Правила определения режимов шлифования по справочникам и паспорту станка
	Структуру шлифовальных кругов и допустимые скорости их вращения в зависимости от прочности их связки
	Квалитеты и параметры шероховатости
	Влияние температуры на точность обработки зубьев различного профиля и модуля
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка зубошлифовальных станков	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Наладка сложных зубошлифовальных станков для обработки деталей по 5 квалитету и параметру шероховатости Ra 0,32–0,04
	Выполнение необходимых расчетов и определение последовательности режимов зубошлифовальной обработки
	Установка деталей в специальных приспособлениях, требующих комбинированного крепления и точной выверки их в различных плоскостях
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места зубошлифовальщика
	Контролировать параметры и поверять точность процесса шлифования зубьев
	Производить наладку зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков с применением специальных приспособлений
	Определять технологическую последовательность зубошлифовальной обработки и режимов шлифования зубьев
	Устанавливать на станке сложный обрабатываемый инструмент с точной выверкой в различных плоскостях
	Применять контрольно-измерительные инструменты, используемые для наладки зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
Необходимые знания	Конструктивные особенности и способы проверки на точность зубошлифовальных станков различных типов и моделей
	Конструктивные особенности универсальных и специальных

	приспособлений, используемых при наладке зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов, используемых при наладке зубошлифовальных и шлицешлифовальных станков
	Способы достижения заданных квалитетов и параметров шероховатости
	Виды зацеплений
	Правила определения режимов шлифования по справочникам и паспорту станка
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчикахпрофессионального 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.

gost.e-ecolog.ru