



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 64210

от "09" июля 2021 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

10 июня 2021 г.

№ 392н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта
«Опиловщик фасонных отливок»**

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), **п р и к а з ы в а ю**:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Опиловщик фасонных отливок».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 184н «Об утверждении профессионального стандарта «Опиловщик фасонных отливок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45980).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2022 г. и действует до 1 марта 2028 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «10» июня 2021 г. № 392н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Опиловщик фасонных отливок

983

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 «Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 7–9-му качеству»	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству»	21
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	31

I. Общие сведения

Опиливание, зачистка, доводка и полировка отливок

(наименование вида профессиональной деятельности)

27.095

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение точности и качества поверхностей готовых отливок

Группа занятий:

7224

(код ОКЗ¹)

Полировщики, шлифовщики и
заточники инструментов

(наименование)

-

(код ОКЗ)

-

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.62

(код ОКВЭД²)

Обработка металлических изделий механическая

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
код	наименование	наименование	код	
	уровень квалификации		уровень (подуровень) квалификации	
A	Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству	Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству	A/01.2	2
		Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм	A/02.2	2
B	Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству	Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству	B/01.3	3
		Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм	B/02.3	3
C	Опиливание фасонных отливок с точностью по 7–9-му качеству	Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7–9-му качеству	C/01.3	3
		Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм	C/02.3	3
		Доводка и полирование внутренних и наружных поверхностей отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм	C/03.3	3
		Устранение поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок	C/04.3	3
D	Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству	Предварительное опиливание приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству	D/01.4	4
		Окончательное опиливание внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм	D/02.4	4
		Доводка и полирование наружных и внутренних поверхностей отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм	D/03.4	4
		Устранение поверхностных дефектов крупных отливок	D/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Опиливание фасонных отливок с точностью по 12–13-му качеству		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Опиловщик фасонных отливок 2-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					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁶ Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов ⁷ Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией ⁷ Наличие II группы по электробезопасности ⁸					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС ⁹	§ 106	Опиловщик фасонных отливок 2-го разряда
ОКПДТР ¹⁰	16219	Опиловщик фасонных отливок

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное опиление приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству	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 рабочего места к предварительному опиливанию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству
	Контроль состояния инструментов для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству
	Подготовка поверхностей отливки к предварительному опиливанию с точностью по 12–13-му качеству
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
	Предварительное опиливание и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству
	Визуальный контроль отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
	Контроль формы и расположения поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опиливания приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству визуально
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опиливанию с точностью по 12–13-му качеству
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки при предварительном опиливании с точностью по 12–13-му качеству
	Использовать механизированные инструменты для предварительного опиливания и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству
	Оценивать состояние отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству визуально
	Выявлять дефекты отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
	Применять шаблоны для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опиливания с точностью по 12–13-му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при предварительном опиливании приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 12–13-му качеству
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
Читать технологическую документацию	

Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 12–13-му качеству
	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 12–13-му качеству
	Способы контроля формы поверхностей отливки при помощи шаблонов
	Способы контроля расположения поверхностей отливки при помощи шаблонов
	Устройство и правила эксплуатации механизированных ручных инструментов для опилования и зачистки отливок
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Виды дефектов отливок
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Типы шаблонов для контроля формы поверхностей отливки
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Меры безопасности при опиловании и зачистке отливки
Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм	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 рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Контроль состояния инструментов для опилования и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательной зачистке с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательной зачистки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм

	Опиливание и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Контроль формы внутренних и наружных поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
	Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 25–50 мкм
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки визуально
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию с точностью по 12–13-му качеству
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки при окончательном опиловании с точностью по 12–13-му качеству
	Использовать напильники, борфрезы и шарошки для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 12–13-му качеству
	Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству визуально
	Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству
	Применять шаблоны для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству
	Контролировать размерную точность отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Контролировать шероховатость поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 12–13-му качеству при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при окончательном опиловании отливки с точностью по 12–13-му качеству
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
Читать технологическую документацию	
Необходимые знания	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 12–13-му качеству
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Способы окончательной зачистки и опилования отливок с точностью по 12–13-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля формы поверхностей отливок
	Меры безопасности при опиливании и зачистке отливок
	Виды дефектов отливок
	Способы контроля формы поверхностей отливки при помощи шаблонов
	Способы контроля расположения поверхностей отливок при помощи шаблонов
	Способы контроля шероховатости отливок
	Способы контроля размерной точности отливок
	Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опилования и зачистки отливок
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения технологической документации
	Правила чтения конструкторской документации
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля размерной точности отливок
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля шероховатости поверхности отливки
	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Опиливание фасонных отливок с точностью по 8–11-му качеству		Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Опиловщик фасонных отливок 3-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					
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев опиловщиком фасонных отливок 2-го разряда					

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 107	Опиловщик фасонных отливок 3-го разряда
ОКПДТР	16219	Опиловщик фасонных отливок

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству
	Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству
	Подготовка поверхностей отливки к предварительному опилованию отливки с точностью по 8–11-му качеству
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опилования отливки с точностью по 8–11-му качеству
	Предварительное опилование и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников
	Визуальный контроль отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству
	Контроль формы и расположения поверхностей отливки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опилования приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 8–11-му качеству в соответствии с требованиями охраны

	труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опилованию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству
	Использовать механизированные инструменты для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству
	Оценивать состояние отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству визуально
	Выявлять дефекты отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 8–11-му качеству
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 8–11-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля отливок
	Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок
	Способы контроля расположения поверхностей отливок
	Виды дефектов отливок
	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 8–11-му качеству
	Способы контроля формы поверхностей отливок
	Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опилования и зачистки отливок
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений

	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки
	Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
Необходимые умения	Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений

	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опиливанию и зачистке с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм
	Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опиливания и зачистки отливки с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12
	Оценивать отливку после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12,5 мкм визуально
	Выявлять дефекты отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 6,3–12
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опиливания с точностью по 8–11-му качеству
	Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Технологические инструкции по опиливанию и зачистке отливок с точностью по 8–11-му качеству
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Способы предварительной зачистки и опиливания отливки с точностью по 8–11-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля отливки
	Меры безопасности при опиливании и зачистке отливки
	Способы контроля расположения поверхностей отливки
	Виды дефектов отливок
	Способы контроля формы поверхностей отливки
	Способы контроля шероховатости отливки
	Способы контроля размерной точности отливки
	Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опиливания и зачистки отливки
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости

	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливки
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливки
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Опиливание фасонных отливок с точностью по 7-9-му качеству	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Опиловщик фасонных отливок 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 опиловщиком фасонных отливок 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 108	Опиловщик фасонных отливок 4-го разряда
ОКПДТР	16219	Опиловщик фасонных отливок
ОКСО ^{II}	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7-9-му качеству	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7-9-му качеству
	Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 7-9-му качеству
	Подготовка поверхностей отливки к предварительному опилованию отливки с точностью по 7-9-му качеству
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опилования отливки с точностью по 7-9-му качеству
	Предварительное опилование и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников
	Визуальный контроль отливки после предварительного опилования с точностью по 7-9-му качеству
	Контроль формы и расположения поверхностей отливки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опилования приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 7-9-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опилованию и зачистке с точностью по 7-9-му качеству
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опилования с точностью по 7-9-му качеству

	Использовать механизированные инструменты для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству
	Оценивать состояние отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству визуально
	Выявлять дефекты отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опилования с точностью по 7–9-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 7–9-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля отливок
	Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок
	Способы контроля расположения поверхностей отливки
	Виды дефектов отливок
	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 7–9-му качеству
	Способы контроля формы поверхностей отливки
	Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опилования и зачистки отливок
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок

	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки

	Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опилования и зачистки отливки с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм визуально
	Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 1,6–3,2 мкм
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 7–9-му качеству
	Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Технологические инструкции по опиливанию и зачистке отливок с точностью по 7–9-му качеству
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Сносыбы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Способы предварительной зачистки и опиливания отливок с точностью по 7–9-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля отливок
	Меры безопасности при опиливании и зачистке отливок
	Способы контроля расположения поверхностей отливки
	Виды дефектов отливок
	Сносыбы контроля формы поверхностей отливки
	Способы контроля шероховатости отливки
	Способы контроля размерной точности отливки
	Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опиливания и зачистки отливок
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливок
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	
Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливок	
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Доводка и полирование внутренних и наружных поверхностей отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к доводке и полировке отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Контроль состояния инструментов для доводки и полировки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Подготовка поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Доводка отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Полировка отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Визуальный контроль отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Контроль шероховатости поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
Необходимые умения	Контроль размерной точности отливки
	Поддерживать состояние рабочего места для доводки и полировки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Использовать специальные инструменты для доводки отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Использовать специальные инструменты для полирования поверхностей отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Оценивать отливку после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм визуально
	Выявлять дефекты отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Применять контрольно-измерительные устройства для контроля формы поверхностей отливки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
Контролировать размерную точность отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	

	Контролировать шероховатость поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы доводки и полировки отливок
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Меры безопасности при доводке и полировке отливок
	Технологические инструкции по доводке и полировке отливок с шероховатостью по параметру Ra 0,4 мкм–0,8 мкм
	Устройство и правила эксплуатации инструментов для доводки поверхностей отливки
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля размерной точности отливки
	Способы контроля шероховатости отливки
	Способы контроля формы поверхностей отливки
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливки
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Устранение поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок	Код	C/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к устранению поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок
	Определение типов поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок
	Выбор способа исправление дефектов мелких и среднего размера отливок
	Подготовка материалов для исправления дефектов мелких и среднего размера отливок
	Заделка и исправление дефектов мелких и среднего размера отливок
	Контроль качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для устранения дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Выявлять и определять типы поверхностных дефектов
	Подбирать способ исправления дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с типом поверхностных дефектов
	Использовать специальный инструмент и устройства для подготовки материалов для исправления дефектов мелких и среднего размера отливок
	Использовать специальные инструменты и приспособления для правки коробления мелких и среднего размера отливок
	Использовать специальные инструменты для запаивания поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок в соответствии с технологической документацией
	Использовать специальные инструменты и приспособления для пропитки и промазки мелких и среднего размера отливок в соответствии с технологической инструкцией
	Использовать контрольно-измерительный инструмент и приспособления для контроля качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию

Необходимые знания	Виды, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительного инструмента и приспособлений для контроля качества исправления дефектов мелких и среднего размера отливок
	Методы контроля качества исправления дефектов при помощи контрольно-измерительных устройств
	Виды дефектов отливок
	Способы устранения различных видов дефектов отливок
	Последовательность запаивания поверхностных дефектов мелких и среднего размера отливок
	Последовательность действий при пропитке и промазке мелких и среднего размера отливок
	Последовательность действий при правке коробления мелких и среднего размера отливок
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Технологические инструкции по устранению поверхностных дефектов мелких и средних отливок
	Виды материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок
	Способы подготовки материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и устройств для подготовки материалов для заделки форм
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для запаивания отливок
Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для исправления коробления отливок	
Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для пропитки и промазки отливок	
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Опиливание фасонных отливок с точностью по 6-му качеству		Код	D	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Опиловщик фасонных отливок 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 одного года опиловщиком фасонных отливок 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее шести месяцев опиловщиком фасонных отливок 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение инструктажа на рабочем месте и проверки навыков по зацепке грузов Наличие удостоверения на право самостоятельной работы с подъемными сооружениями по соответствующим видам деятельности, выданное в порядке, установленном эксплуатирующей организацией Наличие II группы по электробезопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7224	Полировщики, шлифовщики и заточники инструментов
ЕТКС	§ 109	Опиловщик фасонных отливок 5-го разряда
ОКПДТР	16219	Опиловщик фасонных отливок
ОКСО	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Предварительное опилование приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к предварительному опилованию приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству Контроль состояния инструментов для предварительного опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству				

	Подготовка поверхностей отливки к предварительному опиливанию отливки с точностью по 6-му качеству
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для предварительного опиливании отливки с точностью по 6-му качеству
	Предварительное опиливание и зачистка приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников
	Визуальный контроль отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству
	Контроль формы и расположения поверхностей отливки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для предварительного опиливании приливов, заусенцев, остатков прибылей и литников с точностью по 6-му качеству в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опиливании и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к предварительному опиливанию и зачистке с точностью по 6-му качеству
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству
	Использовать механизированные инструменты для предварительного опиливании и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству
	Оценивать состояние отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству визуально
	Выявлять дефекты отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после предварительного опиливании с точностью по 6-му качеству
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием систем автоматизированного проектирования (далее – CAD-системы)	

	Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок	
	Читать конструкторскую документацию	
	Читать технологическую документацию	
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
	Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 6-му качеству	
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений	
	Типы шаблонов для контроля отливок	
	Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок	
	Способы контроля расположения поверхностей отливки	
	Виды дефектов отливок	
	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 6-му качеству	
	Способы контроля формы поверхностей отливки	
	Устройство и правила эксплуатации механизированных инструментов для опилования и зачистки отливок	
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями	
	Схемы строповки грузов	
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости	
	Правила чтения конструкторской документации	
	Правила чтения технологической документации	
	Способы контроля состояния инструментов для опилования и зачистки отливок	
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой	
	Порядок работы с файловой системой	
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации	
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них	
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	
	Порядок работы с электронным архивом технической документации	
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений	
	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливок	
	Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательное опилование внутренних и наружных поверхностей отливок с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к окончательному опилованию отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Контроль состояния инструментов для окончательного опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Подготовка внутренних и наружных поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Окончательное опилование и зачистка внутренних и наружных поверхностей отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Визуальный контроль отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Контроль формы и расположения внутренних и наружных поверхностей отливки
	Контроль размерной точности отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Контроль шероховатости поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для окончательного опилования отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опилования и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к окончательному опилованию и зачистке с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм

	Использовать напильники, борфрезы и шарошки для опилования и зачистки отливки с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Оценивать отливку после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм визуально
	Выявлять дефекты отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству и шероховатостью по параметру Ra 0,8 мкм
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля формы поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству
	Применять шаблоны и контрольно-измерительные инструменты для контроля расположения поверхностей отливки после окончательного опилования с точностью по 6-му качеству
	Контролировать размерную точность отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Контролировать шероховатость поверхностей отливки при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием CAD-систем
	Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Технологические инструкции по опилованию и зачистке отливок с точностью по 6-му качеству
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Способы предварительной зачистки и опилования отливок с точностью по 6-му качеству
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Типы шаблонов для контроля отливок
	Меры безопасности при опиловании и зачистке отливок

	Способы контроля расположения поверхностей отливки
	Виды дефектов отливок
	Способы контроля формы поверхностей отливки
	Способы контроля шероховатости отливки
	Способы контроля размерной точности отливки
	Устройство и правила эксплуатации абразивных инструментов для опиливания и зачистки отливок
	Допуски, посадки, качества, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля состояния инструментов для опиливания и зачистки отливок
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Назначение и правила эксплуатации инструментов для опиливания и зачистки отливок
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Доводка и полирование наружных и внутренних поверхностей отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка рабочего места к доводке и полировке отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм				
	Контроль состояния инструментов для доводки и полировки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм				
	Подготовка поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм				
	Закрепление отливки в специальных приспособлениях для доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм				

	Доводка отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Полировка отливок с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Визуальный контроль отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Контроль шероховатости поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Контроль размерной точности отливки
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для доводки и полировки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Оценивать состояние инструментов для опиливания и зачистки отливки с помощью контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать специальные инструменты и средства для очистки и подготовки поверхностей отливки к доводке и полировке с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Применять специальные приспособления для закрепления отливки для доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Использовать специальные инструменты для доводки отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Использовать специальные инструменты для полирования поверхностей отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Оценивать отливку после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм визуально
	Выявлять дефекты отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Применять контрольно-измерительные устройства для контроля формы поверхностей отливки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Контролировать размерную точность отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Контролировать шероховатость поверхностей отливки после доводки и полировки с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм при помощи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на отливки с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Управлять подъемно-транспортными механизмами	

	Просматривать конструкторскую документацию на отливки с использованием САD-систем
	Искать в электронном архиве методики и инструкции по контролю отливок
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Способы доводки и полировки отливок
	Назначение и правила эксплуатации слесарных инструментов и приспособлений
	Меры безопасности при доводке и полировки отливок
	Технологические инструкции по доводке и полировке отливок с точностью с шероховатостью менее по параметру Ra 0,4 мкм
	Устройство и правила эксплуатации инструментов для доводки поверхностей отливки
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Допуски, посадки, квалитеты, параметры шероховатости
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Способы контроля формы поверхностей отливки
	Способы контроля шероховатости отливки
	Способы контроля размерной точности отливки
	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	САD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Назначение и правила эксплуатации инструментов для опилования и зачистки отливки	
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Устранение поверхностных дефектов крупных отливок	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к устранению поверхностных дефектов крупных отливок
	Определение типов поверхностных дефектов крупных отливок
	Выбор способа исправление дефектов крупных отливок
	Подготовка материалов для исправления дефектов крупных отливок
	Заделка и исправление дефектов крупных отливок
	Контроль качества исправления дефектов крупных отливок
Необходимые умения	Поддерживать состояние рабочего места для устранения дефектов крупных отливок в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
	Выявлять и определять типы поверхностных дефектов
	Подбирать способ исправления дефектов крупных отливок в соответствии с типом поверхностных дефектов
	Использовать специальный инструмент и устройства для подготовки материалов для исправления дефектов крупных отливок
	Использовать специальные инструменты и приспособления для правки коробления крупных отливок
	Использовать специальные инструменты для запаивания поверхностных дефектов крупных отливок в соответствии с технологической документацией
	Использовать специальные инструменты и приспособления для пропитки и промазки крупных отливок в соответствии с технологической инструкцией
	Использовать контрольно-измерительный инструмент и приспособления для контроля качества исправления дефектов крупных отливок
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Управлять подъемно-транспортными механизмами
	Читать конструкторскую документацию
	Читать технологическую документацию
	Необходимые знания
Методы контроля качества исправления дефектов при помощи контрольно-измерительных устройств	
Виды дефектов отливок	
Способы устранения различных видов дефектов отливок	
Последовательность запаивания поверхностных дефектов крупных отливок	
Последовательность действий при пропитке и промазке крупных отливок	
Последовательность действий при правке коробления крупных отливок	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности	
Технологические инструкции по устранению поверхностных дефектов крупных отливок	

	Виды материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок
	Способы подготовки материалов, применяющихся для исправления поверхностных дефектов отливок
	Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
	Правила чтения конструкторской документации
	Правила чтения технологической документации
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и устройств для подготовки материалов для заделки форм
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для запаивания отливок
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для исправления коробления отливок
	Виды, назначение и правила эксплуатации специального инструмента и приспособлений для пропитки и промазки отливок
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
Заместитель председателя Романовская Станислава Николаевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Российские космические системы», город Москва
2	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
3	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
4	ПАО «Кировский завод «Маяк», город Киров
5	Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды «Экосфера», город Москва
6	ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва
7	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
8	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
9	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», город Жуковский, Московская область

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; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278); приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических

медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277).

⁵ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 3, ст. 593).

⁶ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

⁷ Приказ Ростехнадзора от 26 ноября 2020 г. № 461 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61983).

⁸ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

¹⁰ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹¹ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.