

Об утверждении профессионального стандарта "Прессовщик твердых сплавов"

Приказ · № 375н · от 08.06.2021 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

8 июня 2021 г. № 375н

Об утверждении профессионального стандарта "Прессовщик твердых сплавов"

Зарегистрирован Минюстом России 9 июля 2021 г.

Регистрационный № 64201

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), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Прессовщик твердых сплавов".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. № 187н "Об утверждении профессионального стандарта "Прессовщик твердых сплавов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный № 45979).
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 8 июня 2021 г. № 375н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Прессовщик твердых сплавов

966

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Холодное и горячее прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Глубокая многократная протяжка тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Прессование тонкостенных трубок и стержней из

пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Прессование изделий из твердых сплавов и порошков тугоплавких металлов40.163

(наименование вида профессиональной деятельности)Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества изделий, полученных прессованием из твердых сплавов

Группа занятий:7211Формовщики и стерженщики--

(код ОКЗ 1)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

1 Общероссийский классификатор занятий.

25.50.1Предоставление услуг по ковке, прессованию, объемной и листовой штамповке и профилированию листового металла

(код ОКВЭД 2)

(наименование вида экономической деятельности)

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

Отнесение к видам экономической деятельности:

II. Описание трудовых функций, входящих

в профессиональный стандарт (функциональная карта

вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациинаименованиекодуровень (подуровень) квалификации

А

Холодное и горячее прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов3

Подготовка к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавовА/01.33

Ведение процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавовА/02.33

В

Глубокая многократная протяжка тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах3

Подготовка к глубокой многократной протяжке тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессахВ/01.33

Ведение процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессахВ/02.33

С

Прессование тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком⁴

Подготовка к прессованию тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштукомС/01.44

Ведение процесса прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштукомС/02.44

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Холодное и горячее прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавовКодАУровень квалификацииЗ

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

ХЗаймствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийПрессовщик твердых сплавов 3-го разряда

Требования к образованию и обучениюСреднее 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 работеЛица 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-

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).

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37211Формовщики и стерженщики

ЕТКС 9 § 35Прессовщик твердых сплавов 3-го разряда

ОКПДТР 10 17117Прессовщик твердых сплавов

9 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 8, раздел "Производство твердых сплавов, тугоплавких металлов и изделий порошковой металлургии".

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

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Подготовка к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавовКодА/01.3Уровень (подуровень) квалификации3

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПроверка состояния и готовности прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструментов и приспособлений для холодного и горячего прессования деталей из смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Проверка состояния ограждений блокировок, аварийных инструментов, противопожарного оборудования и их готовности к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Проверка наличия рабочих жидкостей, масла в приводах гидравлических прессов, в редукторах механических, кривошипных, эксцентриковых прессов, применяемых для холодного и горячего прессования деталей из смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Наладка работы прессов для прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков

Подбор комплектов пресс-форм, навески смесей, ограничителей и инструментов в соответствии с техническим заданием и прессуемым шихтовым материалом

Взвешивание, загрузка шихты, смесей в пресс-формы или в специальные бункеры прессов

Предварительная прокатка, зачистка, очистка и обезжиривание трубок для трубчатого рэлита

Обжимка стальных трубок на механическом эксцентриковом прессе

Приготовление трубчатого рэлита, маркировка трубок

Засыпка в трубки литых карбидов и уплотнение их на вибростанке

Разогрев инструментов и заготовок при помощи нагревательных устройств

Смена матриц, пресс-форм, чистка, правка, смена пуансонов, оснастки

Необходимые умения Читать технологическую и конструкторскую документацию

Анализировать состояние прессового оборудования для проверки его работоспособности

Регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования

Выбирать и проверять оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом и технологическими процессами

Заменять, очищать, исправлять используемые инструменты и оснастку

Использовать весовые, дозировочные устройства, измерительные инструменты и приспособления

Предупреждать образование дефектов на стадии подготовки шихтовых материалов, оснастки

Выполнять подготовку трубчатого рэлита: засыпать карбиды, уплотнять и маркировать готовые трубки

Управлять нагревательными устройствами для разогрева инструментов и заготовок

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при подготовке к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Поддерживать состояние рабочего места при подготовке к холодному и горячему прессованию изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания Правила чтения технологической и конструкторской документации

Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки и инструментов

Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и

порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Основы теории прессования

Марки применяемых сплавов и смесей

Технологические свойства твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Припуски и допуски на детали, получаемые горячим и холодным прессованием из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для прессования твердосплавных смесей, порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Виды и причины возникновения дефектов изделий при прессовании изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов, способы их предупреждения и устранения на подготовительной стадии

Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля приспособлений и инструментов для прессования

Способы подналадки механизмов гидравлических прессов

Способы изготовления трубчатого рэлита и маркировки трубок

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с твердосплавными смесями и порошками тугоплавких металлов и их сплавов

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Ведение процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов Код А/02.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Происхождение трудовой функции Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Настройка работы прессов для процесса холодного и горячего прессования

Загрузка заготовок из твердосплавных смесей, порошков и сплавов автоматическими укладчиками в пресс

Холодное прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их

сплавов на гидравлических прессах и пресс-автоматах

Горячее прессование изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов на гидравлических прессах и пресс-автоматах

Контролирование и регулирование температуры спекания, давления и скорости прессования

Производство трубчатого рэлита и спрессованных изделий

Периодический контроль размеров, веса, качества спрессованных изделий по ходу прессования партии изделий

Выгрузка спрессованных изделий из инструмента при помощи выталкивателей

Извлечение спрессованных изделий из пресса и укладка их в тару

Подналадка механизмов пресса и нагревательных устройств при прессовании изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Необходимые умения Читать технологическую и конструкторскую документацию

Выбирать режимы прессования в зависимости от формы прессуемой заготовки, требуемой плотности, вида и марки прессуемой смеси

Использовать необходимую оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом и видами прессуемых изделий

Управлять автоматическими укладчиками для загрузки заготовок в пресс

Контролировать отклонения текущих параметров прессования, спекания, работы оборудования от установленных значений

Корректировать режим прессования в случае выявления дефектов

Использовать контрольно-измерительные инструменты, приборы, приспособления

Управлять автоматическими выталкивателями для выгрузки готового изделия

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Поддерживать состояние рабочего места при проведении процесса холодного и горячего прессования изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания Устройство, принцип работы, порядок проверки исправности, подготовки к работе и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки, инструментов, систем блокировок, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики

Правила чтения технологической и конструкторской документации

Основы теории прессования

Марки применяемых сплавов и смесей

Технологические процессы холодного, горячего прессования изделий из твердых, тугоплавких и жаропрочных металлов и сплавов

Физико-химические процессы, происходящие при холодном и горячем прессовании порошковых материалов

Технологические свойства твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Виды выпускаемой продукции, формы стандартных изделий

Припуски и допуски на детали, получаемые горячим и холодным прессованием из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Виды и причины возникновения дефектов изделий при прессовании изделий из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов и способы корректировки режимов прессования для их устранения

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для прессования твердосплавных смесей, порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Виды, устройство, назначение, правила применения средств контроля приспособлений и инструментов для прессования

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с твердосплавными смесями и порошками тугоплавких металлов и их сплавов

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

Другие характеристики-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Глубокая многократная протяжка тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессахКодВУровень квалификации3

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийПрессовщик твердых сплавов 4-го разряда

Требования к образованию и обучениюСреднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих
или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих,

служащих

Требования к опыту практической работы Не менее одного года прессовщиком твердых сплавов 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

ОКЗ7211Формовщики и стерженщики

ЕТКС§ 36Прессовщик твердых сплавов 4-го разряда

ОКПДТР17117Прессовщик твердых сплавов

ОКСО 11 2.15.01.01Оператор в производстве металлических изделий

11 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Подготовка к глубокой многократной протяжке тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах Код В/01.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Происхождение трудовой функции Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Проверка состояния и готовности к работе протяжных прессов, механизмов, оснастки, инструментов и приспособлений для глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Проверка состояния ограждений блокировок, аварийных инструментов, противопожарного оборудования и их готовности к глубокой многократной протяжке тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Проверка наличия рабочих жидкостей, масла в приводах гидравлических протяжных прессов, в редукторах механических, кривошипных, эксцентриковых протяжных прессов, применяемых для протяжки тонкостенных трубок и изделий из спецсплавов тугоплавких металлов

Наладка работы протяжных прессов для глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Приготовление смесей (шихты) с добавлением необходимых технологических присадок

Загрузка смеси в бункера прессов

Разогрев инструментов и заготовок при помощи нагревательных устройств

Смена пресс-инструмента, его очистка и правка

Необходимые умения
Анализировать состояние прессового оборудования для проверки его работоспособности

Читать технологическую и конструкторскую документацию

Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ

Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы

Регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования

Получать смеси (шихту) с подбором необходимых технологических присадок по видам, маркам производимых изделий и способам прессования

Выбирать и проверять оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом и технологическими процессами

Заменять, очищать, исправлять используемые инструменты и оснастку

Использовать весовые, дозировочные устройства, измерительные инструменты и приспособления

Предупреждать образование дефектов на стадии подготовки шихтовых материалов, оснастки

Управлять нагревательными устройствами для разогрева инструментов и заготовок

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при подготовке к проведению глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах

Поддерживать состояние рабочего места при подготовке к проведению глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания
Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, оснастки и инструментов

Правила чтения технологической и конструкторской документации

Порядок работы с персональной вычислительной техникой

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

Порядок работы с файловой системой

Технологические процессы многократной протяжки тонкостенных трубок из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Основы теории прессования

Марки применяемых сплавов и смесей

Виды и назначение твердосплавных смесей

Технологические свойства твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Виды выпускаемой продукции

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Технические требования к деталям из спецсплавов тугоплавких металлов

Припуски и допуски на детали, получаемые глубокой многократной протяжкой тонкостенных трубок, изделия из спецсплавов тугоплавких металлов

Виды и причины возникновения дефектов изделий при протяжке и прессовании изделий из спецсплавов тугоплавких металлов, способы их предупреждения и устранения на подготовительной стадии

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для протяжки и прессования изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами, приспособлениями и инструментами

Способы подналадки механизмов гидравлических прессов

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с заготовками и изделиями из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Ведение процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах Код В/02.3 Уровень (подуровень) квалификации 3

Происхождение трудовой функции Оригинал

Х Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия Загрузка заготовок из порошков, сплавов и заготовок, полученных на предварительных переходах, автоматическими укладчиками в протяжной пресс

Управления работой нагревательных устройств для разогрева инструментов и заготовок

Контролирование и регулирование температуры заготовок и инструментов, давления и скорости прессования и протяжки

Горячее прессование и протяжка тонкостенных трубок и изделий из спецсплавов тугоплавких металлов на протяжных прессах

Прессование штабиков, пластин и брикетов из тугоплавких металлов и сплавов при одновременном их спекании

Определение времени окончания процесса прессования и протяжки

Периодический контроль размеров, веса, качества тонкостенных трубок и изделий из спецсплавов тугоплавких металлов по ходу прессования партии изделий

Подналадка нагревательного и вспомогательного оборудования при протяжке и прессовании

Регулировка режимов работы протяжного пресса при выявлении дефектов

Выгрузка спрессованных изделий из инструмента при помощи выталкивателей

Извлечение спрессованных изделий из пресса и укладка их в тару

Выявление и устранение неисправностей в работе инструментов и приспособлений

Необходимые умения
Читать технологическую и конструкторскую документацию

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 с использованием прикладных компьютерных программ

Анализировать параметры технологического процесса для настройки пресса и нагревательного оборудования

Пользоваться программным обеспечением для управления работой прессов и нагревательного оборудования

Анализировать и регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования, температуру нагревательного оборудования

Выбирать инструменты и оснастку в соответствии с прессуемым материалом и видом изделия

Управлять автоматическими укладчиками для загрузки заготовок в пресс

Корректировать режимы протяжки и прессования в случае выявления дефектов

Контролировать параметры, выявлять и корректировать отклонения параметров технологического процесса, работы прессового, нагревательного и вспомогательного оборудования

Управлять автоматическими выталкивателями для выгрузки готового изделия

Пользоваться контрольно-измерительными приборами, приспособлениями и инструментами для контроля размеров трубок и изделий из спецсплавов тугоплавких металлов после протяжки и прессования

Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля давления прессования и

температуры спекания

Определять время окончания процесса прессования, протяжки и спекания

Производить подналадку и регулировку механизмов пресса

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при проведении процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах

Поддерживать состояние рабочего места при проведении процесса глубокой многократной протяжки тонкостенных трубок, изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии на протяжных прессах в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания Правила чтения технологической и конструкторской документации

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

Основы теории прессования

Марки применяемых сплавов и смесей

Виды и назначение спецсплавов тугоплавких металлов

Технологические свойства твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Припуски и допуски на детали, получаемые горячим и холодным прессованием из твердосплавных смесей и порошков тугоплавких металлов и их сплавов

Формы стандартных изделий

Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, систем блокировок и средств автоматики

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для протяжки и прессования изделий из спецсплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Назначение элементов интерфейса систем управления работой прессов и нагревательного оборудования

Возможности и правила эксплуатации компьютерно-измерительных систем контроля давления и температуры

Технологии подготовки твердосплавных, жаропрочных и тугоплавких смесей в зависимости от вида выпускаемой продукции

Технологические и производственные инструкции по прессованию

Способы предупреждения и устранения дефектов при прессовании

Виды и причины возникновения дефектов изделий при протяжке тонкостенных трубок, изделий из спечссплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии и способы корректировки режимов прессования для их устранения

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с заготовками и изделиями из спечссплавов тугоплавких металлов в горячем состоянии

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Прессование тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштукомКодСУровень квалификации4

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессийПрессовщик твердых сплавов 5-го разряда

Требования к образованию и обучениюСреднее общее образование и профессиональное обучение - и программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих и программы повышения квалификации рабочих, служащих
или

Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Требования к опыту практической работыНе менее двух лет прессовщиком твердых сплавов 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение

Не менее одного года прессовщиком твердых сплавов 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования

Особые условия допуска к работеЛица 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

ОКЗ7211Формовщики и стерженщики

ЕТКС§ 37Прессовщик твердых сплавов 5-го разряда

ОКПДТР17117Прессовщик твердых сплавов

ОКСО2.15.01.01Оператор в производстве металлических изделий

3.3.1. Трудовая функция

НаименованиеПодготовка к прессованию тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштукомКодС/01.4

Уровень (подуровень) квалификации4

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияПроверка состояния и готовности к работе гидравлического прессового оборудования, механизмов, оснастки, инструментов и приспособлений для прессования тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси

Проверка состояния ограждений блокировок, аварийных инструментов, противопожарного оборудования и их готовности для прессования тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси

Проверка наличия рабочих жидкостей, масла в приводах гидравлических прессов, применяемых для прессования тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси

Наладка работы гидравлических прессов для прессования тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком

Подбор матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок для тонкостенных трубок и стержней различного профиля

Приготовление пластификатора в реакторе и пластифицированной смеси в смесителе

Сушка пластифицированной смеси при помощи сушильных шкафов

Разогрев инструментов и заготовок при помощи нагревательных устройств

Смена, очистка и правка матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок

Необходимые уменияАнализировать параметры технологического процесса для настройки пресса и нагревательного оборудования

Анализировать и регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования, температуру нагревательного оборудования

Читать технологическую и конструкторскую документацию

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 с использованием прикладных компьютерных программ

Регулировать параметры работы прессового и вспомогательного оборудования

Пользоваться программным обеспечением для управления работой прессов и вспомогательного оборудования

Подбирать и проверять оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом, видом изделия и технологическим процессом

Заменять, очищать, исправлять используемые инструменты и оснастку

Подбирать пластификатор для смесей разных марок, применяемых в прессовании

Использовать весовые, дозировочные устройства, измерительные инструменты и приспособления

Предупреждать образование дефектов на стадии подготовки пластифицированной смеси и оснастки

Создавать электронные таблицы и выполнять вычисления для расчета параметров смеси и ее состава

Управлять нагревательными устройствами для разогрева инструментов и заготовок, сушки пластифицированной смеси

Пользоваться контрольно-измерительными инструментами, приборами и приспособлениями

Устанавливать и заменять пресс-инструменты (матрицы, мундштуки, пресс-шайбы, оправки)

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при подготовке к прессованию тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком

Поддерживать состояние рабочего места при подготовке к прессованию тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования

Правила чтения технологической и конструкторской документации

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

Основы теории прессования

Технология прессования тонкостенных трубок и стержней

Виды и назначение пластифицированных твердосплавных смесей

Состав и свойства пластификатора и его компонентов

Марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления

Технические требования к исходному материалу для пластифицированной твердосплавной смеси

Технологические свойства пластифицированных твердосплавных смесей

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Припуски и допуски на детали, получаемые прессованием из пластифицированных твердосплавных смесей на гидравлических прессах со съёмным мундштуком

Технические требования к прессованным тонкостенным трубкам и стержням из пластифицированной твердосплавной смеси

Формы стандартных изделий

Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, систем блокировок и средств автоматики

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для прессования пластифицированных твердосплавных смесей

Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них

Устройство и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и инструментами

Назначение элементов интерфейса систем управления работой прессов и вспомогательного оборудования

Виды и причины возникновения дефектов изделий при прессовании тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси, способы их предупреждения и устранения на подготовительной стадии

Основы химии, физики, электротехники, вакуумной техники, гидравлики в объеме выполняемых работ

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с заготовками и изделиями из пластифицированной твердосплавной смеси

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

Другие характеристики-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Ведение процесса прессования тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком

КодС/02.4Уровень (подуровень) квалификации4

Происхождение трудовой функцииОригинал

XЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действияЗагрузка брикетов твердосплавной пластифицированной смеси в рабочую камеру пресса

Наблюдение за работой пресса, регулирование давления и скорости прессования

Отсекание изделий от пресс-остатка

Периодический контроль параметров прессования и качества изделий с использованием контрольно-измерительных приборов

Прессование брикетов из смеси на прессах

Обслуживание прессов, смесителя, реактора, сушильных шкафов, транспортных средств

Установка рабочего давления и скорости прессования в зависимости от вида прессуемых изделий, формы, требуемой плотности и коэффициента вытяжки прессуемой заготовки

Прессование тонкостенных трубок и стержней различного профиля из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съемным мундштуком

Выявление и устранение неисправностей в работе инструмента и приспособлений

Подналадка нагревательного и вспомогательного оборудования при прессовании тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси

Выгрузка спрессованных трубок и стержней из инструмента при помощи выталкивателей

Извлечение спрессованных трубок и стержней из пресса и укладка их в тару

Регулировка режимов работы гидравлического пресса при выявлении дефектов

Необходимые уменияПодбирать оснастку и инструменты в соответствии с прессуемым материалом и видом изделия

Читать технологическую и конструкторскую документацию

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 с использованием прикладных компьютерных программ

Устанавливать давление и скорость прессования в зависимости от заданного режима, формы прессуемого изделия, требуемой плотности изделия и марки прессуемой смеси

Управлять автоматическими укладчиками

Пользоваться программным обеспечением для управления работой прессов и вспомогательного оборудования

Использовать компьютерно-измерительные системы для контроля давления и температуры прессования

Корректировать режим прессования в случае выявления дефектов

Подбирать пластификатор для смесей разных марок, применяемых в прессовании

Пользоваться контрольно-измерительными инструментами, приборами, приспособлениями

Производить установку и замену пресс-инструментов: матриц, мундштуков, пресс-шайб, оправок

Управлять автоматическими выталкивателями для выгрузки готового изделия

Управлять подъемно-транспортным оборудованием для перемещения материалов и инструментов

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при прессовании тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком

Поддерживать состояние рабочего места при прессовании тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси на гидравлических прессах со съёмным мундштуком в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности

Необходимые знания

Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования

Правила чтения технологической и конструкторской документации

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

Основы теории прессования

Технология прессования тонкостенных трубок и стержней

Виды и назначение пластифицированных твердосплавных смесей

Состав и свойства пластификатора и его компонентов

Марки пластифицированных твердосплавных смесей и способы их приготовления

Технологические свойства пластифицированных твердосплавных смесей

Нормы расхода применяемых сырья, материалов

Припуски и допуски на детали, получаемые прессованием из пластифицированных твердосплавных смесей на гидравлических прессах со съёмным мундштуком

Технические требования к прессованным тонкостенным трубкам и стержням из пластифицированной твердосплавной смеси

Формы стандартных изделий

Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования, систем блокировок и средств автоматики

Конструкции, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации инструментов, применяемых для прессования пластифицированных твердосплавных смесей

Устройство и правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и инструментами

Назначение элементов интерфейса систем управления работой прессов и вспомогательного оборудования

Технические требования к исходному материалу для пластифицированной твердосплавной смеси

Основы химии, физики, электротехники, вакуумной техники, гидравлики в объеме выполняемых работ

Виды и причины возникновения дефектов при прессовании тонкостенных трубок и стержней из пластифицированной твердосплавной смеси и способы корректировки режимов прессования для их устранения

Способы и правила управления подъемно-транспортными механизмами и грузозахватными приспособлениями

Схемы строповки грузов

Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана

Меры безопасности при работе с заготовками и изделиями из пластифицированной твердосплавной смеси

Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности участка прессования

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

1АО "Российские космические системы", город Москва

2Ассоциация "Лига содействия оборонным предприятиям", город Москва

3ОООР "СоюзМаш России", город Москва

4Союз предприятий и организаций, обеспечивающих рациональное использование природных ресурсов и защиту окружающей среды "Экосфера", город Москва

5ФГБОУ ВО "МГТУ "СТАНКИН", город Москва

6ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н.Э.Баумана (национальный исследовательский университет)", город Москва

7ФГБУ "ВНИИ труда" Минтруда России, город Москва

8ФГУП "Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е.Жуковского", город Жуковский, Московская область