



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 61202

от "02 декабря 2020".

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

**ПРИКАЗ**

28 октября 2020г.

Москва

№ 757н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по технологии производства шинных материалов с применением  
нанотехнологий»**

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:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по технологии производства шинных материалов с применением нанотехнологий».

Министр

А.О. Котьяков

**УТВЕРЖДЕН**  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «28 октября» 2020 г. № 757н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по технологии производства шинных материалов с применением нанотехнологий

1397

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения .....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций .....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий» .....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий» .....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий» ...	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Управление производством шинных материалов с применением нанотехнологий» .....	21
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	25

### I. Общие сведения

Производство шинных материалов с применением нанотехнологий

40.207

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение технологических условий производственного процесса выпуска шинных материалов с применением нанотехнологий

Группа занятий:

1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
2145	Инженеры-химики	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
8141	Операторы машин по производству изделий из		

	<b>резины</b>		
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

22.11	Производство резиновых шин, покрышек и камер; восстановление резиновых шин и покрышек
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	4	Подготовка и запуск оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	A/01.4	4
			Осуществление производства шинных материалов с применением нанотехнологий на поточной линии резиносмешения	A/02.4	4
B	Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	5	Организация процессов выполнения сменного задания цехом по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	B/01.5	5
			Организация текущего документооборота, ведения производственно-технической документации при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий	B/02.5	5
C	Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	6	Разработка, внедрение и актуализация технологической документации производства шинных материалов с применением нанотехнологий	C/01.6	6
			Обеспечение выпуска шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий, надлежащего качества	C/02.6	6
D	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	6	Обеспечение бесперебойной работы цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	D/01.6	6
			Организация работ по повышению качества шинных материалов, производимых с применением нанотехнологий	D/02.6	6
			Разработка мероприятий по совершенствованию производства шинных материалов с применением нанотехнологий	D/03.6	6

Е	Управление производством шинных материалов с применением нанотехнологий	7	<p>Формирование политики развития производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Управление процессами модернизации производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p> <p>Организация контроля производства шинных материалов с применением нанотехнологий</p>	Е/01.7	7
				Е/02.7	7
				Е/03.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Реализация технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Машинист резиносмесителя
--	--------------------------

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>3</sup> Прохождение инструктажа по охране труда <sup>4</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8141	Операторы машин по производству изделий из резины
ЕТКС <sup>5</sup>	§ 48	Машинист резиносмесителя 4-го разряда
	§ 49	Машинист резиносмесителя 5-го разряда
	§ 50	Машинист резиносмесителя 6-го разряда
ОКПДТР <sup>6</sup>	14135	Машинист резиносмесителя

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и запуск оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	A/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Освидетельствование исправности механизмов и узлов резиносмесителя и дорабатывающего оборудования, в том числе аварийных и блокировочных устройств
	Проверка наличия и надежности крепления заземляющих устройств, защитных ограждений оборудования, исправности вытяжной вентиляции
	Осмотр сетей поступления охлаждающей воды и сжатого воздуха
	Проверка наличия наполнителей в питательных бункерах, мягчителей в емкостях хранения, каучуков и маточных резиновых смесей на поддонах
	Установка необходимых режимов резиносмещения, запуск резиносмесителя
	Разогрев и вывод резиносмесителя на стационарный режим работы
Необходимые умения	Проверять исправность оборудования для изготовления резиновых смесей
	Осуществлять проверку работы коммуникаций (подачи воды, сжатого воздуха) и вентиляции
	Подготавливать исходное сырье: каучуки, маточные резиновые смеси и ингредиенты к производству шинных материалов согласно технологическому регламенту
	Производить подготовку к работе и осуществлять запуск резиносмесителя
Необходимые знания	Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования для изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Этапы изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий и назначение операций по доработке резиновых смесей
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление производства шинных материалов с применением нанотехнологий на поточной линии резиносмещения	Код	A/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка качества декристаллизации каучуков
	Навешивание и загрузка каучуков и маточных смесей в резиносмеситель согласно рецептурной карте
	Контроль исправности автоматических систем дозирования мягчителей и наполнителей на поточной линии резиносмешения
	Загрузка химикатов в резиносмеситель согласно рецептурной карте
	Осуществление процесса смешения ингредиентов в соответствии с технологической документацией и выгрузка полученных смесей из резиносмесителя
	Контроль соблюдения и регулировка параметров технологического режима поточной линии резиносмешения при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий в соответствии с технологической документацией
	Подача изготовленных резиновых смесей на дорабатывающее оборудование поточной линии резиносмешения
	Контроль процесса укладки готовых резиновых смесей на поддоны
	Маркировка поддонов и контроль отправки резиновых смесей на склады промежуточного хранения
Необходимые умения	Оценивать соответствие уровня декристаллизации каучуков требованиям технологического регламента
	Осуществлять резку брикетов каучука при помощи пневматического и ручного ножа в соответствии с навеской
	Контролировать автоматическое дозирование мягчителей и наполнителей в резиносмеситель
	Оценивать соответствие показаний контрольно-измерительных приборов требованиям технологической документации и осуществлять необходимую регулировку технологических параметров
	Выявлять отклонения от режимов в работе оборудования поточной линии резиносмешения
	Контролировать бесперебойную работу узлов основного и вспомогательного технологического оборудования поточной линии резиносмешения
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования для изготовления шинных материалов с применением нанотехнологий, контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Схема последовательности работы автоматики в системе управления разгрузки дозаторов и ее особенности при переходах на ручной и автоматический режимы
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители



	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмещения
	Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление выполнением сменных заданий цеха по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер цеха (участка) резиносмещения Сменный мастер Старший мастер
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажа по охране труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС <sup>7</sup>	-	Мастер участка
ОКПДТР	24013	Мастер цеха
ОКСО <sup>8</sup>	2.18.02.07	Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация процессов выполнения сменного задания цехом по производству шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	B/01.5	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

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

Трудовые действия	Распределение среди персонала сменных заданий согласно техническому заданию на производство шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация посменного приема-передачи оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Организация посменного приема-передачи материалов, заказа недостающего сырья и вспомогательных материалов
	Оценка и контроль текущего количества сырья и вспомогательных материалов, необходимых для выполнения сменного задания
	Проверка соблюдения требований технологической документации по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контроль соблюдения подчиненным персоналом и работниками подрядных организаций требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Остановка производства при выявлении продукции ненадлежащего качества
	Информирование руководства и технологических служб о нарушении технологического процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий и получении продукции ненадлежащего качества
	Информирование руководства и ремонтных служб о наличии неисправностей оборудования
	Устранение нарушений хода производства шинных материалов с привлечением работников смежных подразделений
	Организация инструктажей на рабочем месте по охране труда, пожарной, электробезопасности, правилам применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и правилам оказания первой помощи
	Выработка решений по результатам расследований несчастных случаев на производстве
Необходимые умения	Распределять сменные задания согласно техническому заданию на производство шинных материалов с применением нанотехнологий
	Оценивать степень загрузки оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Определять возможность изготовления шинных материалов на конкретных единицах основного технологического оборудования

	Контролировать работоспособность оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Контролировать расход материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) и вести их учет
	Оформлять заказы на получение каучуков, ингредиентов, вспомогательных материалов и поддонов
	Контролировать соответствие параметров технологического режима производства шинных материалов с применением нанотехнологий требованиям технологической документации
	Выявлять выпуск шинных материалов ненадлежащего качества, определять виды брака и причины его возникновения
	Определять причины несчастных случаев на производстве, разрабатывать и внедрять корректирующие и предупреждающие мероприятия
	Контролировать качество работ по замене, модернизации и техническому обслуживанию оборудования
	Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Выполнять требования охраны труда, экологической безопасности, санитарные нормы и правила при эксплуатации, техническом обслуживании и контроле состояния оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
Необходимые знания	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов) при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмещения
	Виды продукции ненадлежащего качества и причины ее возникновения
	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация текущего документооборота, ведения производственно-технической документации при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	В/02.5	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение  
функции трудовой

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессионального  
стандарта

Трудовые действия	Учет выполненного объема работ по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, контроль соответствия выполненного объема сменному заданию, учет фактов возникновения продукции ненадлежащего качества
	Оформление и выдача работникам первичных документов по организации производства шинных материалов с применением нанотехнологий (нарядов, сменных заданий, нарядов на сверхурочную работу)
	Ведение учета простоев подчиненного персонала и оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение учета расхода сырья и вспомогательных материалов, требуемых для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение табеля учета рабочего времени, составление и контроль выполнения графиков отпусков подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Разработка планов осуществления контроля технологической и трудовой дисциплины подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Составление отчетности о результатах контроля технологической и трудовой дисциплины подчиненного персонала, занятого в производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Ведение журналов инструктажей на рабочем месте, по охране труда, пожарной, электробезопасности, правилам применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и правилам оказания первой помощи
	Контроль наличия на рабочих местах необходимых инструкций, средств индивидуальной защиты, средств пожаротушения и контроль правильного их использования
	Разработка отчетов о выполнении положений корпоративной системы менеджмента качества, действующей в организации, касающихся деятельности подразделения
Необходимые умения	Вести учет выполненного объема работ по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, контролировать соответствие выполненного объема работ сменному заданию, учет фактов возникновения продукции ненадлежащего качества
	Заполнять первичные документы по организации производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Вести учет простоев подчиненного персонала и оборудования по производству шинных материалов с применением нанотехнологий, расхода сырья и материалов
	Применять в работе передовой отечественный и зарубежный опыт производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Пользоваться компьютерной, офисной и коммуникационной техникой с соблюдением требований информационной безопасности

	Составлять отчетную документацию в соответствии запросами руководителей и смежных служб
Необходимые знания	Технологические регламенты и производственные инструкции
	Технологические процессы и режимы производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Конструкция оборудования для производства шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы расхода материалов (каучуков, ингредиентов, вспомогательных, прокладочных материалов, поддонов)
	Ассортимент и свойства ингредиентов резиновых смесей (марки и виды химических материалов, каучуков) и их назначение, особенности работы автоматических линий развески ингредиентов
	Ассортимент и назначение шинных материалов, в том числе содержащих наноструктурированные наполнители
	Физико-химические свойства каучуков и ингредиентов, используемых при производстве шинных материалов с применением нанотехнологий
	Нормы и допуски контроля технологических параметров процесса резиносмешения
	Виды и причины возникновения продукции ненадлежащего качества
	Требования санитарного режима, охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды
	Руководство по качеству, стандарты, входящие в корпоративную систему менеджмента качества, действующие в организации, касающиеся деятельности подразделения
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-технологическое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-технолог Ведущий инженер-технолог
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажа по охране труда