

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

2 декабря 2015г. № 946н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Шихтовщик»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Шихтовщик».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» декабря 2015 г. № 914н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Шихтовщик

636

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 «Выполнение подготовительных работ к шихтоподготовке» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологических процессов приготовления шихты» 7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 13

I. Общие сведения

Шихтоподготовка в цветной металлургии	27.037
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка шихтовых материалов для плавильных печей

Группа занятий:

8112	Операторы, аппаратчики и машинисты установок по обработке руды и обогатительного оборудования	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.43	Производство свинца, цинка и олова
24.44	Производство меди
24.45	Производство прочих цветных металлов
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение подготовительных работ к шихтоподготовке	2	Техническое обслуживание оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки	A/01.2	2
			Приемка материалов для шихтоподготовки	A/02.2	
B	Ведение технологических процессов приготовления шихты	3	Шихтоподготовка первичных сырьевых материалов	B/01.3	3
			Шихтоподготовка оборотных, вторичных материалов и отходов	B/02.3	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ к шихтоподготовке	Код	A	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шихтовщик 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Наличие удостоверений: - стропальщика и на право работы с грузоподъемными сооружениями[5] - о допуске к работе с электроустановками напряжением до 1000 В[6]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8112	Операторы, аппаратчики и машинисты установок по обработке руды и обогатительного оборудования
ЕТКС	§ 124[7]	Шихтовщик 2-го разряда
	§ 162[8]	Шихтовщик 2-го разряда
ОКПДТР[9]	19613	Шихтовщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, состоянии обслуживаемого оборудования, узлов и механизмов шихтоподготовки, неисправностях, обнаруженных во время работы предыдущей смены, и мерах, принятых для их устранения
	Проверка состояния ограждений, проходов, дверей, воздуховодов, аспирационных и вентиляционных систем, исправности средств индивидуальной защиты, блокировок производственной связи, сигнализации, аварийного инструмента, противопожарного оборудования цеха шихтоподготовки
	Проверка работоспособности систем контроля и автоматического регулирования процессов дозирования компонентов
	Проверка работоспособности затворов приемных, дозировочных бункеров, механизмов конвейерного хозяйства, вспомогательного оборудования, наличия и исправности инструмента, специальных приспособлений для первичной обработки и шихтовки материалов
	Техническое обслуживание транспортно-питательных, загрузочных механизмов, дозировочных бункеров, накопительных бункеров (применительно к цеху брикетирования), сборных конвейеров, электрических тележек
	Устранение своими силами мелких неисправностей оборудования при их обнаружении или вызов при необходимости персонала ремонтных служб
	Подготовка к работе инструмента, приспособлений и оснастки, свободных емкостей, необходимых для выполнения производственных функций
	Уборка пыли и просыпей на основных рабочих местах в зоне обслуживания
	Очистка оборудования цеха шихтоподготовки
	Подготовка к ремонтам и приемка оборудования цеха шихтоподготовки после выполнения ремонтов
	Выполнение вспомогательных операций при ремонте обслуживаемого оборудования
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации шихтовщика
Необходимые умения	Визуально выявлять неисправности технологического оборудования, механизмов, оснастки, инструментов применяемых на всех участках и стадиях шихтоподготовки
	Производить регламентные работы по текущему техническому обслуживанию используемого оборудования, механизмов, оснастки, инструментов
	Производить регулировку транспортно-питательных, загрузочных

	механизмов и дозировочных устройств
	Применять вспомогательные устройства и приспособлениями для безопасной чистки бункеров и загрузочных устройств
	Определять работоспособность блокировок, производственной сигнализации и средств связи
	Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением участка подготовки шихты
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного и вспомогательного оборудования цеха шихтоподготовки
	Правила ведения работ по подготовке и техническому обслуживанию применяемых в цехе шихтоподготовки оборудования, бункерного и конвейерного хозяйства, механизмов, оснастки, инструментов, подъемных сооружений и погрузочной техники
	Способы, порядок, периодичность проверки исправности и работоспособности блокировок механизмов, средств индивидуальной и коллективной защиты, производственной сигнализации и средств связи
	Порядок проверки готовности к работе и правила обслуживания систем контроля и автоматического регулирования процессов дозирования компонентов
	Графики и точки смазки применяемого оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки
	Типовые причины возникновения неисправностей оборудования и механизмов цеха шихтоподготовки, способы их предупреждения и устранения
	Правила строповки и транспортировки изложниц, шлаковых чаш со шлаком, конвертерных тележек, контейнеров и коробов подъемными сооружениями
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки
	Программное обеспечение рабочего места шихтовщика
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Приемка материалов для шихтоподготовки	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном

	производственном задании, состоянии складских остатков
	Выгрузка из вагонов, платформ и думпкаров рудных, флюсовых, вспомогательных материалов
	Приемка по качеству и количеству исходных материалов (компонентов) шихты: первичных (рудного сырья, концентрата, кварца, флюсовых, присадочных материалов); вторичных (лома, пыли техно-энергетических и газоочистительных агрегатов печей); оборотных (шлаков металлургических печей); отходов производства (выломок металлургических печей, печей производства гранул и отливки изложниц)
	Складирование исходных материалов (компонентов) шихты по сортам и наименованиям на площадки, в отсеки и бункеры
	Контроль состояния шихты по внешним признакам (влажность, дисперсный состав, наличие посторонних включений)
	Отбор проб для контроля химического и гранулометрического состава и первичного и вторичного сырья и оборотных материалов
	Радиометрический контроль привозного вторичного сырья
	Сверка количества и качества поступивших материалов по сопроводительным документам
	Выгрузка шлаковых чаш со шлаком
	Затаривание пыли техно-энергетических агрегатов и газоочистки плавильного цеха
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места шихтовщика
Необходимые умения	Выявлять отклонения текущих параметров технологических процессов выгрузки привезных первичных шихтовых материалов и их раздельного складирования, разбивки и сортировки шлака, погрузо-разгрузочной техники и передаточных механизмов
	Визуально оценивать состояние запасов по количеству и ассортименту шихтовых компонентов для обеспечения бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой заданного состава
	Регулировать параметры и производительность транспортно-питательных, загрузочных механизмов и дозировочных устройств
	Вести первичную обработку и адресное складирование сыпучих, кусковых, крупногабаритных материалов
	Отбирать представительные пробы поступающих шихтовых и флюсовых материалов
	Визуально оценивать качество поступающих материалов
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места шихтовщика
Необходимые знания	Порядок и правила учета поступающих шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
	Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств шихтовых материалов
	Виды, свойства и назначение шихтовых материалов, применяемых для выплавки металла
	Правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов, их расположение в бункерах и на шихтовом дворе
	Требования, предъявляемые к качеству, химическому и гранулометрическому составу, параметрам влажности шихтуемых материалов

	Схемы движения шихтовых материалов
	Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты
	Внешние признаки различных видов перерабатываемых шихтовых материалов
	Рациональные способы разделки шихтовых материалов
	Способы определения составных частей шихты по внешним признакам и основные требования, предъявляемые к их качеству
	Правила строповки и транспортировки изложниц, шлаковых чаш со шлаком, конвертерных тележек, контейнеров и коробов подъемными сооружениями
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки
	Программное обеспечение процесса рабочего места шихтовщика
	Правила строповки и транспортировки изложниц, шлаковых чаш со шлаком, конвертерных тележек, контейнеров и коробов подъемными сооружениями
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов приготовления шихты	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шихтовщик3-го разряда Шихтовщик 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев работы шихтовщиком 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обучения и инструктажа по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, стажировки и проверки знаний требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

	Наличие удостоверений: - стропальщика и на право работы с грузоподъемными сооружениями - о допуске к работе с электроустановками напряжением до 1000 В
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8112	Операторы, аппаратчики и машинисты установок по обработ ке руды и обогатительного оборудования
ЕТКС	§ 125	Шихтовщик 3-го разряда
	§ 163	Шихтовщик 3-го разряда
	§ 164	Шихтовщик 4-го разряда
ОКПДТР	19613	Шихтовщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Шихтоподготовка первичных сырьевых материалов	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах технологического процесса, неполадках в работе обслуживаемого оборудования цеха шихтоподготовки и принятых мерах по их устранению
	Контроль состояния ограждений и исправности блокировок механизмов, производственной сигнализации, средств связи и индивидуальной защиты
	Проверка работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования, наличия и исправности инструмента, специальных приспособлений для первичной обработки и шихтовки материалов
	Рассортировка грохочением, классификацией шихтовых материалов по крупности
	Дробление, измельчение кусковых материалов до заданных размеров
	Ведение процесса дозирования, смешения и усреднения материалов на основе расчета шихты и пропорций, установленных производственным графиком
	Управление оборудованием дозировки и шихтовки с обеспечением скоординированности их работы
	Подготовка шихты заданного состава методом послойного формирования штабелей из заданных компонентов шихты (руды, концентрат, промпродукты, шлакообразующие, флюсовые, вторичные и оборотные материалы)
	Сушка и грануляция шихты при наличии технологических требований

	Контроль равномерности подачи шихтовых материалов и своевременной отгрузки готовой шихты шихтопогрузочной машиной
	Подготовка шихты заданного состава методом перемешивания и усреднения в жидкой среде с последующей концентрацией, фильтацией, сушкой и окатыванием (грануляцией) с добавлением измельченных шлакообразующих (плавиковый шпат, известняк, кварц), флюсовых и присадочных материалов при наличии соответствующих технологических требований
	Контроль качества сырья и установленной влажности шихты
	Отбор проб шихты
	Доведение влажности шихты до требуемого уровня в сушильных печах
	Отгузка готовой шихты, флюсовых, присадочных материалов на рабочую площадку плавильных печей или в агломерационный цех (цех брикетирования)
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации рабочего места шихтовщика
Необходимые умения	Контролировать (визуально и с применением приборов) нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой, флюсовыми и присадочными материалами
	Определять работоспособность и готовность оборудования, механизмов, устройств и оснастки, используемых при шихтовке и отгрузке готового материала
	Отбирать представительные (репрезентативные) пробы поступающих на шихтовку исходных материалов и готовой шихты
	Визуально и по результатам лабораторных анализов оценивать качество шихты, флюсовых и присадочных материалов
	Рассчитывать необходимый состав шихты
	Задавать режимы дозировок шихтовых компонентов
	Регулировать режимы работы транспортно-питательных, скреперных и загрузочных механизмов
	Управлять процессом сушки шихты
	Производить проверки работоспособности блокировок, производственной сигнализации и средств связи
	Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места шихтовщика
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации, основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки
	Химический состав, назначение и особенности применения шихтовых материалов в металлургическом производстве
	Требования, предъявляемые к химическому и гранулометрическому составу, параметрам влажности и температуры отгружаемой шихты и материалов
	Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств

	Требования, предъявляемые к качеству шихтуемых материалов
	Порядок и правила ведения работ по подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке
	Способы расчета заданного состава шихты
	Очередность подачи компонентов шихты в смесительные бегуны и мешалки
	Физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение
	Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты
	Внешние признаки различных видов перерабатываемых материалов
	Схемы движения шихтовых материалов
	Технологические регламенты применения грузоподъемных сооружений
	Правила складирования и хранения шихтовых, флюсовых и присадочных материалов
	Правила строповки и транспортировки контейнеров и коробов подъемными сооружениями
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки
	Программное обеспечение рабочего места шихтовщика
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Шихтоподготовка оборотных, вторичных материалов и отходов	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном производственном задании, неполадках в работе обслуживаемого оборудования шихтоподготовки и принятых мерах по их устранению
	Контроль состояния ограждений и исправности блокировок механизмов, производственной сигнализации и средств связи, средств индивидуальной защиты
	Проверка работоспособности механизмов и вспомогательного оборудования для первичной обработки и подготовки материалов
	Приемка шлака металлургического передела
	Разбивка слитков шлака металлургического передела клин-бабой до заданной крупности с последующей выборкой меди
	Рассортировка разбитого шлакового материала вручную на шлаковую и металлсодержащую составляющие
	Рассортировка металлсодержащих шихтовых материалов по крупности
	Дробление (измельчение) кусковых материалов шлаков анодного

	передела, печей производства гранул и отливки изложниц, выломок анодных печей, строительного боя электролизного цеха до размера, требуемого для подачи в дозировочные устройства
	Затаривание пыли техно-энергетических агрегатов металлургического производства в емкости для последующего использования при шихтовке
	Подача шихтовых материалов, полученных от переработки вторичного, оборотного материала и отходов, на формирование готовой шихты
	Контроль наполнения приемных и накопительных бункеров шихтой, брикетом
	Погрузка брикетов в вагонеточный состав для отправки в металлургические печи и/или в автомобильный транспорт для доставки на промежуточное место складирования
	Ведение агрегатного журнала и учетной документации
Необходимые умения	Контролировать нормативный уровень запасов шихтовых компонентов для бесперебойного обеспечения металлургического производства шихтой, флюсовыми и присадочными материалами
	Определять визуально или с использованием приборов работоспособность и готовность оборудования, механизмов, устройств и оснастки, используемых при шихтовке и отгрузке готового материала
	Регулировать работу оборудования и механизмов для дробления и измельчения шлаков, оборотов и отходов металлургического производства
	Селектировать дробленный материала по содержанию в нем металла и крупности
	Отбирать представительные (репрезентативные) пробы поступающих и подготовленных к шихтовке материалов
	Визуально и по результатам лабораторных анализов контролировать качество шихты, флюсовых и присадочных материалов
	Управлять специализированным оборудованием для разделки шлаков, скреперными и загрузочными механизмами
	Применять условные знаки и радиосвязь для подачи команд машинисту крана
	Применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
	Пользоваться программным обеспечением рабочего места шихтовщика
Необходимые знания	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, сооружений и устройств, погрузочно-разгрузочных механизмов, блокирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, систем аварийной сигнализации, приспособлений и оснастки цеха шихтоподготовки
	Расположение и емкость отсеков, бункеров и других загрузочных устройств цеха шихтоподготовки
	Производственно-техническая, технологическая инструкции шихтоподготовки
	Требования, предъявляемые к качеству шихтуемых материалов
	Порядок и правила ведения работ по переработке, подготовке шихтовых, флюсовых и присадочных материалов к плавке
	Физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение
	Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты
	Внешние признаки различных видов перерабатываемых материалов

	Схемы движения шихтовых материалов
	Технологические регламенты применения грузоподъемных сооружений
	Способы, порядок, периодичность проверки исправности и работоспособности блокировок механизмов, средств индивидуальной и коллективной защиты, производственной сигнализации и средств связи
	Правила строповки и транспортировки изложниц, шлаковых чаш со шлаком, конвертерных тележек, контейнеров и коробов подъемными сооружениями
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков цеха шихтоподготовки
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий цеха шихтоподготовки
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности цеха шихтоподготовки
	Программное обеспечение процесса рабочего места шихтовщика
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Российский союз промышленников и предпринимателей, город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ОАО «Святогор», город Красноуральск, Свердловская область
2	ООО «Консультационно-аналитический центр «ЦНОТОРГМЕТ», город Москва
3	ООО «Корпорация Чермет», город Москва
4	ООО «Медногорский медно-серный комбинат», город Медногорск, Оренбургская область
5	ООО «УГМК – Холдинг», город Верхняя Пышма, Свердловская область
6	ПАО «ГМК «Норильский никель», город Норильск, Красноярский край
7	ФГАОУ ВПО НИТУ «МИСиС», город Москва

[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 с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10,ст. 1131; 2001, № 26, ст. 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803).

[4] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[5] Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992).

[6] Приказ Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (зарегистрирован Минюстом России 22 января 2003 г., регистрационный № 4145)

[7] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 7, раздел «Общие профессии черной металлургии».

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, часть 1, раздел «Литейные работы».

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

gost.e-ecolog.ru