



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 79621

от "30" сентября 2024 г.

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

ПРИКАЗ

26 августа 2024

Москва

№ 4/5 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист электролизного производства алюминия»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист электролизного производства алюминия».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 февраля 2017 г. № 113н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист электролизного производства алюминия» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2017 г., регистрационный № 45794).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «26» августа 2024 г. № 4154

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист электролизного производства алюминия

916

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 «Организация выполнения вспомогательных операций процесса электролизного производства алюминия»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация процесса электролизного производства алюминия»	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация согласованной работы производственных подразделений по производству алюминия»	16
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	24

I. Общие сведения

Организация электролизного производства алюминия
(наименование вида профессиональной деятельности)

27.079
код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организационно-техническое и ресурсное обеспечение производственного цикла получения алюминия

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

24.42	Производство алюминия
(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
А	Организация выполнения вспомогательных операций технологического производства алюминия	6	Определение организационно-технических мер по выполнению вспомогательных операций технологического производства алюминия	A/01.6	6
			Организация работы персонала вспомогательных подразделений технологического производства алюминия	A/02.6	6
В	Организация технологического производства алюминия	6	Определение организационно-технических мер по выполнению производственных заданий по контролю за технологическим производством алюминия	B/01.6	6
			Организация работы персонала в технологическом производстве алюминия	B/02.6	6
С	Организация согласованной работы производственных подразделений по технологическому производству алюминия	7	Определение организационно-технических мер по обеспечению стабильной работы технологического комплекса производства алюминия	C/01.7	7
			Координация работы производственных подразделений по технологическому производству алюминия	C/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация выполнения вспомогательных операций процесса электролизного производства алюминия		Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Бригадир Мастер Мастер участка Организатор работ операторов автоматизированного процесса производства алюминия					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат					
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев во вспомогательных подразделениях электролизного производства					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ³ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁴ Прохождение обучения мерам пожарной безопасности ⁵					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС ⁶	-	Мастер (бригадир)
	-	Мастер участка
ОКПДТР ⁷	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
ОКСО ⁸	2.22.02.02	Металлургия цветных металлов
	2.22.03.02	Металлургия

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационно-технических мер по выполнению вспомогательных операций процесса производства алюминия	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях вспомогательных операций процесса электролизного производства алюминия, отклонениях от установленных режимов, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Проверка технического состояния основного и вспомогательного оборудования на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Разработка мер по устранению причин выявленных отклонений от установленных режимов, неполадок и внеплановых простоев оборудования, используемого на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Определение мер по выполнению производственных заданий подразделениями, задействованными на вспомогательных операциях процесса электролизного производства алюминия
	Контроль наличия нормативных запасов вспомогательных и расходных материалов, приспособлений и инструментов в объеме, достаточном для выполнения производственного задания
	Организация своевременной поставки к электролизерам сырьевых (передвижные бункеры), вспомогательных и расходных материалов, приспособлений и инструмента, средств индивидуальной защиты в объеме нормативного запаса
	Контроль качества вспомогательных и расходных материалов, подаваемых в электролизное производство алюминия
	Принятие совместно со специалистом основного производства решений о режимах технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования электролизного подразделения
	Организация подготовки и подачи криолита и глинозема в заданных объемах в электролизеры согласно технологическим картам, схемам в соответствии с производственно-технологическими инструкциями
	Ввод в автоматизированную систему управления технологическим процессом (далее – АСУТП) исходной информации, необходимой для выполнения сменного задания на участке вспомогательных операций
	Организация технически правильной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Организация выполнения графиков обслуживания и ремонта основного и вспомогательного оборудования, технологической обвязки электролизного производства алюминия
	Приемка законченных работ по обслуживанию и ремонту основного и

	<p>вспомогательного оборудования, технологической обвязки электролизного производства алюминия</p> <p>Анализ показателей и результатов работы подразделения за смену, причин простоев или остановки оборудования, превышения норм удельного расхода энергоносителей, основных и вспомогательных материалов, снижения качества продукции подразделения</p> <p>Выработка мер по соблюдению удельных норм и лимитов расхода</p> <p>Ведение учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях в отделении вспомогательных операций электролизного производства</p>
Необходимые умения	Организовывать выполнение производственных заданий в заданные сроки
	Оформлять заявки на получение товарно-материальных ресурсов и оказание услуг
	Анализировать данные технической документации, характеризующие уровень соблюдения технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования, применяемого на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Анализировать соответствие данных лабораторного контроля и сопроводительной документации принимаемых основных и вспомогательных материалов для процесса электролиза
	Использовать информационные технологии и средства для анализа и проведения расчетов параметров технологических режимов и показателей вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Оценивать работоспособность оборудования и механизмов электролизного производства алюминия
	Определять меры по устранению и предупреждению нарушений правил эксплуатации, технического обслуживания оборудования и механизмов в подразделении и причин внеплановых простоев
	Контролировать визуально или с применением контрольно-измерительных средств по данным лабораторных анализов качество подаваемых на электролиз материалов, соблюдение заданных технологических режимов работы обслуживающего процесс электролиза оборудования
	Выявлять причины отклонения текущих параметров технологического процесса и состояния оборудования от установленных значений
	Корректировать ключевые параметры вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Анализировать соблюдение удельных норм и лимитов расхода энергоносителей, расходных и вспомогательных материалов на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Контролировать правильность настройки параметров технологических агрегатов вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов при ведении вспомогательных операций электролизного производства алюминия
Применять специализированное программное обеспечение вспомогательных операций электролизного производства алюминия	
Необходимые знания	<p>Расположение, устройство, назначение, принципы действия, технические характеристики, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, технологической обвязки, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и сигнализации, применяемых при ведении вспомогательных операций электролизного производства</p>

	алюминия
	Аппаратурно-технологические схемы и технологии подготовки анодов (анодной массы), глинозема, криолита и вспомогательных материалов к процессу электролизного производства алюминия
	Теория и технология электролизного производства алюминия
	Производственно-технические, технологические инструкции по ведению вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Методики расчета потребности в сырьевых, расходных и вспомогательных технологических материалах
	Способы выявления и регламент действий по устранению выявленных неисправностей и отклонений в режимах работы основного и вспомогательного оборудования, применяемого на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Удельные нормы, лимиты расхода энергоносителей, расходных и вспомогательных материалов в электролизном производстве алюминия
	Способы регулирования режимов работы загрузочных, подающих, откачивающих, газоочистных устройств (агрегатов), самоходных устройств и приводных механизмов
	Влияние качества подготовительных и вспомогательных работ электролизного производства алюминия, точности соблюдения технологических регламентов на результаты и эффективность основного производства
	Требования к качеству подаваемых в электролизеры материалов
	Методики анализа затрат в подразделениях вспомогательных операций
	Схемы материальных потоков, движения самоходных устройств
	Требования к составлению и оформлению технической документации в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Требования охраны труда, производственной санитарии, промышленной, экологической, пожарной и химической безопасности в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Специализированное программное обеспечение вспомогательных операций электролизного производства алюминия
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы персонала вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка сменных заданий перед работниками, занятыми на вспомогательных операциях электролизного производства алюминия
	Расстановка работников подразделений вспомогательных операций по рабочим местам в соответствии с производственной необходимостью
	Организация соблюдения работниками регламентов приемки, выгрузки и складирования сырьевых и вспомогательных технологических материалов
	Контроль соблюдения работниками производственно-технических и технологических инструкций по ведению вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Контроль выполнения работниками производственных заданий
	Контроль соблюдения работниками заданных режимов работы обслуживаемых агрегатов подразделений вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Корректировка действий работников при отклонениях и сбоях в ведении вспомогательных операций процесса электролизного производства алюминия
	Контроль выполнения производственных заданий и соблюдения работниками технологических инструкций и регламентов
	Организация выполнения работниками технического обслуживания, регламентного текущего ремонта вспомогательного оборудования электролизного производства алюминия
	Контроль соблюдения работниками правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования и внутрицехового транспорта
	Контроль подготовки работниками к ремонту технологического оборудования и приемки его после выполнения ремонта
	Организация работы по повышению квалификации, обучению работников вторым и смежным профессиям
	Подготовка предложений по поощрению работников и привлечению их к дисциплинарной ответственности
	Разрешение конфликтных ситуаций в подразделениях вспомогательных операций электролизного производства алюминия
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной, химической и экологической безопасности
	Организация действий работников по локализации и ликвидации последствий аварий в подразделении вспомогательных операций электролизного производства алюминия
Контроль ведения учетной и технологической документации на бумажных и (или) электронных носителях работниками вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия	
Необходимые умения	Формулировать решения и ставить задачи по выполнению производственных заданий
	Перераспределять работников по рабочим местам исходя из производственного задания и оперативной производственной ситуации
	Оценивать качество проведения сменными работниками профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания агрегатов и технологической обвязки во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия
	Проверять визуально и по контрольно-измерительным приборам соблюдение заданных режимов на агрегатах во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия

	Оценивать соответствие состояния территории, оборудования, технологической обвязки и ведения работ во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия требованиям охраны труда, промышленной, химической, экологической и пожарной безопасности
	Выявлять нарушения работниками вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования и технологической арматуры
	Оценивать риски технологических процессов во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия
	Обеспечивать оформление первичных документов по учету простоев, рабочего времени, выработки, заработной платы работников во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия
	Предотвращать конфликтные ситуации в коллективе вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Подбирать индивидуальные способы мотивации работников вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Определять первоочередные меры по локализации и ликвидации аварий во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия
	Контролировать ведение учетной документации работниками вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Применять специализированное программное обеспечение вспомогательных операций электролизного производства алюминия
Необходимые знания	Устройство, назначение, технические характеристики, правила обслуживания и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, применяемого во вспомогательных подразделениях и при обслуживании процесса электролизного производства алюминия
	Требования к качеству поступающих на электролиз материалов (глинозем, криолит, фторсоли, сода, аноды / анодная масса)
	Технологические инструкции и регламенты приемки основных сырьевых и вспомогательных материалов, поступающих на склады электролизного производства
	Производственно-технические и технологические инструкции, технологические карты, регламенты, регулирующие порядок и правила ведения процессов во вспомогательных подразделениях электролизного производства алюминия
	Аппаратурно-технологические схемы и технологии подготовки анодов (анодной массы), криолита, глинозема и вспомогательных материалов к процессу электролизного производства алюминия
	Основы металлургии алюминия в объеме, необходимом для выполнения профессиональных обязанностей
	Физико-химические процессы и технологии, используемые в электролизе алюминия
	Перечень и признаки возможных неисправностей оборудования, порядок действий по их устранению
	Перечень блокировок, аварийной сигнализации
	Правила и порядок действий при запуске, отключении, настройке и контроле режима работы применяемых технологических агрегатов и вспомогательного оборудования электролизного производства алюминия
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Система оплаты труда и материального поощрения работников

	вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Способы повышения мотивации и стимулирования работников вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков на участках вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Требования охраны труда, промышленной, химической, экологической и пожарной безопасности на участках вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
	Специализированное программное обеспечение на участках вспомогательных подразделений электролизного производства алюминия
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация процесса электролизного производства алюминия		Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Бригадир Мастер Мастер участка Организатор работ операторов автоматизированного процесса производства алюминия					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат					
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в электролизном производстве Для организатора работ операторов автоматизированного процесса производства алюминия: не менее трех лет в электролизном производстве алюминия при наличии среднего профессионального образования или не менее одного года в электролизном производстве при наличии высшего образования					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности					

Другие характеристики	-
-----------------------	---

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Мастер
	-	Мастер участка
ОКПДТР	23796	Мастер
	23998	Мастер участка
ОКСО	2.22.02.02	Металлургия цветных металлов
	2.22.03.02	Металлургия

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Определение организационно-технических мер по выполнению производственных заданий по электролизному производству алюминия	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приеме-сдаче смены о сменном производственном задании, параметрах и показателях электролизного производства алюминия, показателях эксплуатации оборудования в отделениях, имевших место сбоях и принятых мерах по их устранению
	Проверка технического состояния основного, вспомогательного оборудования и технологической обвязки агрегатов электролизного производства алюминия
	Разработка мер по устранению переходящих и профилактике типичных причин отклонений от установленных режимов работы, неполадок и внеплановых простоев оборудования электролизного производства алюминия
	Определение мер по выполнению производственных заданий по производству первичного алюминия
	Контроль наличия запасов сырья (глинозем, фторсоли и сода), сменного оборудования, вспомогательных и расходных материалов, приспособлений и инструментов в объеме, достаточном для выполнения производственного задания
	Составление технической документации для ресурсного и организационного обеспечения процесса подготовки и ведения электролизного производства алюминия
	Организация поставки основных и вспомогательных материалов, приспособлений и инструментов в объеме нормативного запаса
	Контроль качества поступающих на переработку и используемых в