

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Цветных металлов и материаловедения
институт
Техносферной безопасности горного и металлургического производства
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ В.В. Коростовенко
подпись инициалы, фамилия
« ____ » _____ 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

20.03.01 – Техносферная безопасность
код – наименование направления

Мониторинг и разработка мероприятий по повышению техносферной
безопасности в АО «РУСАЛ Красноярск

Руководитель _____
подпись, дата

канд. техн. наук, доцент каф.
должность, ученая степень

В.А. Гронь
инициалы, фамилия

Выпускник _____
подпись, дата

Е.С.Коваль
инициалы, фамилия

Красноярск 2020

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Цветных металлов и материаловедения

институт

Техносферной безопасности горного и металлургического производства
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ В.В. Коростовенко

подпись инициалы, фамилия

« ____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме бакалаврской работы

Студенту Коваль Елене Сергеевне

фамилия, имя, отчество

Группа ЦМ 16-17Б

номер

Направление (специальность) 20.03.01 «Техносферная безопасность»

код, наименование

Тема выпускной квалификационной работы: Мониторинг и разработка мероприятий по повышению техносферной безопасности в АО «РУСАЛ Красноярск»

Утверждена приказом по университету № 6882/с от 29 мая 2020 г.

Руководитель ВКР В.А. Гронь, канд.техн.наук, доцент кафедры, ИЦМиМ, СФУ

инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

Исходные данные для ВКР: материалы производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Перечень разделов ВКР: Ведение; Характеристика природно-промышленного комплекса; Технологическая характеристика производственного объекта; Характеристика технологических процессов электролизного производства как источника негативного воздействия вредных факторов в рабочей зоне; Выбор и обоснование эффективных методов и средств для снижения негативного воздействия вредных факторов на работающих; Организационно-технические мероприятия обеспечения безопасности на предприятии; Заключение; Список использованных источников.

Перечень слайдов: Титульный лист; Цели, объект исследования и задачи работы; Природно-промышленная характеристика предприятия; Основные производства и ассортимент используемого сырья; Технологическая характеристика получения алюминия; Технология «Экологический Содерберг»; Физические факторы, оказывающие негативное воздействие на работающих; Выбор и обоснование эффективных методов и средств для снижения негативного воздействия; Анализ методов и технологических решений с целью снижения теплового воздействия; Основные требования к спецодежде и выбор материала; Предлагаемые средства индивидуальной защиты тела, рук и ног; Предлагаемые средства индивидуальной защиты головы, глаз, органов дыхания; Рекомендации по восстановлению ресурсов организма; Заключение.

Руководитель ВКР

подпись

В.А. Гронь

инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению

подпись, инициалы и фамилия студента

Е.С.Коваль

« ___ » _____ 20__ г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Мониторинг и разработка мероприятий по повышению техноферной безопасности в АО «РУСАЛ Красноярск» содержит 71 страниц текстового документа, 8 иллюстраций, 13 таблиц, 19 использованных источников, иллюстративный материал в виде 15 слайдов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ЭЛЕКТРОЛИЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ФАКТОРЫ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, АНАЛИЗ, МЕРОПРИЯТИЯ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ.

Объект исследования: электролизный цех АО «РУСАЛ Красноярск».

Цель работы: выбор и обоснование эффективных методов и средств, направленных на снижение негативного воздействия теплового излучения на работающих на АО «РУСАЛ Красноярск».

Для достижения поставленной цели были приняты следующие задачи:

- анализ технологического процесса получения продукции;
- анализ вредных производственных факторов в рабочей зоне;
- анализ методов и технических решений с целью снижения теплового воздействия на работающих;
- выбор и обоснование эффективных методов и средств для снижения негативного воздействия теплового излучения на работающих.

В данной работе подробно рассмотрена технологическая характеристика предприятия, изучена технологическая схема получения алюминия методом электролиза, проанализированы вредные факторы технологических процессов электролизного производства, оценено воздействие теплового излучения на работающих, предложены методы и технические решения с целью снижения теплового влияния на работающих, предложены и выбраны более эффективные средства индивидуальной защиты.

В заключении сформулированы выводы по работе: предложен более эффективный метод, экранирование, выбраны эффективные средства индивидуальной защиты, предложены рекомендации по восстановлению ресурсов организма. Применение данных методов и средств является целесообразным решением, направленным на улучшение условий труда, путем снижения вредного фактора производственной среды – теплового излучения.

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Цветных металлов и материаловедения
институт
Техносферной безопасности горного и металлургического производства
кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 В.В. Коростовенко
подпись инициалы, фамилия
« 24 » 10/04 2020 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

20.03.01 – Техносферная безопасность
код – наименование направления

Мониторинг и разработка мероприятий по повышению техносферной
безопасности в АО «РУСАЛ Красноярск»

Руководитель

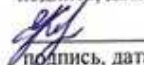

подпись, дата

канд. техн. наук, доцент каф.
должность, ученая степень

В.А. Гронь

инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

Е.С.Коваль

инициалы, фамилия

Красноярск 2020