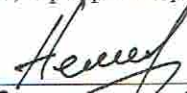


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

«Металлургия черных
и цветных сплавов»

д.т.н., профессор Немененок Б. М.



« 13 » 06 2018

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА


Анализ условий безопасной эксплуатации плавильного оборудования в условиях ОАО
«ММЗ им. С.И. Вавилова — управляющая компания холдинга «БЕЛОМО»

Специальность 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка»
Направление 1-42 01 01-03 «Металлургическое производство и материалобработка»
специальности (промышленная безопасность)

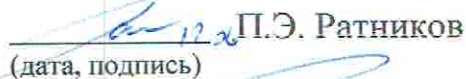
Обучающийся
группы 10405313


А. Д. Балмаков
12.06.18

Руководитель

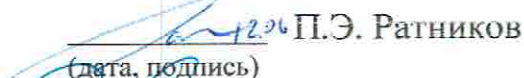

П. Э. Ратников
12.06.18

Консультанты
по технологическому

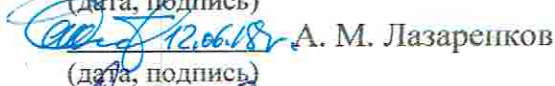

П. Э. Ратников
(дата, подпись)

и специальному разделам

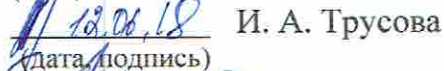
по разделу экономика
и организация производства


П. Э. Ратников
(дата, подпись)

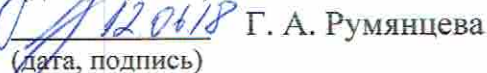
по разделу охрана труда


А. М. Лазаренков
(дата, подпись)

по разделу экологическая безопасность


И. А. Трусова
(дата, подпись)

Ответственный за нормоконтроль


Г. А. Румянцева
(дата, подпись)

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка — 60 страниц;

Графическая часть — 8 листов;

Цифровые носители — 1 единица.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 60 с., 4 рис., 15 табл., 18 источников.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ПЕЧЬ ИТПЭ-0.16/0.25 ТГ1, СТАЛЬНЫЕ СПЛАВЫ, У8, ИНДУКЦИОННАЯ ПЕЧЬ, ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Объектом анализа является печь, на производственном участке изготовления «Приборов прицельной техники», в условиях ОАО «ММЗ им. С.И. Вавилова — управляющая компания холдинга «БЕЛОМО».




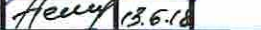
Цель проекта — анализ условий безопасной эксплуатации плавильного оборудования в условиях ОАО «ММЗ им. С.И. Вавилова — управляющая компания холдинга «БЕЛОМО».

В процессе проектирования был проведён анализ условий безопасной эксплуатации индукционных печей и меры борьбы с вредными факторами. Рассчитана экономическая эффективность.

Элементами практической значимости полученных результатов является уменьшение влияния вредных факторов на рабочего при работе с индукционной печью при плавке стали.

Областью практического применения являются предприятия РБ, на которых присутствует плавка стали и цветных металлов.

Студент — дипломник подтверждает, что приведённый в дипломном проекте расчётно — аналитический материал объективно отображает состояние анализируемого объекта, все заимствованные из литературы и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП-1040531302-2018-РПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Балмаков		12.06.18	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Ратников		12.06			
Реценз.					РЕФЕРАТ 1-42 01 01 г. Минск		
Н. Контр.		Румянцева		12.06.18			
Утверд.		Неменёнок		13.6.18			

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технологические испытания индукционных печей / Я. И. Медведев [и др.] // КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Национальный Исследовательский Университет техники и технологий. – 2003. – № 6. – С. 4–8.
2. Тепловой баланс индукционный тигельных печей для плавки, А.А. Панфилов, В.А. Кечин. // Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – 2015. – № 13. – С. 23 – 28.
3. Технология литейного производства. Специальные виды литья / Ю.А. Степанов [и др.] // Московский государственный университет машиностроения. – 2007. – № 5. – С. 21–27.
4. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны : ГОСТ 12.1.005–88. Введ. 01.01.89. – Москва : Гос. комитет СССР по стандартам : М-во здравоохранения СССР, Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных союзов, 1989. – 21 с.
5. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» : № 33. утв. 30.04.13. – Минск : М-во здравоохранения Республики Беларусь, 2013, – 14 с.
6. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха : СНБ 4.02.01–03.- Введ. 30.12.03. – Минск : М-во архитектуры и строительства Республики Беларусь : Тех. комитет по тех. нормированию и стандартизации в строительстве «Теплоэнергетическое оборудование зданий и сооружений» (ТКС 06) при научно-проектно-производственном республиканском унитарном предприятии «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), 2003. – 15 с.
7. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования : ТКП 45-2.04-153–2009. – Введ. 14.10.09. Минск : Научно-проектно-производственное республиканское унитарное предприятие «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), тех. комитет по стандартизации в области архитектуры и строительства «Проектирование зданий и сооружений» (ТКС 04), 2010. – 104 с.
8. Шум. Общие требования безопасности : ГОСТ 12.1.003–83. Введ. 01.07.84. – Москва : Гос. комитет СССР по стандартам : Всесоюзный Центральный Совет Профессиональных союзов, 1984. – 6 с.
9. Санитарными нормами и правилами «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных

					ДП-1040531302-2018-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		58

- и общественных зданий» и Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»: № 132. утв. 26.12.13. – Минск: М-во здравоохранения Республики Беларусь, 2013, – 7 с.
10. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление: ГОСТ 12.1.030–81. Введ. 15.05.81. – Москва: Гос. комитет СССР по стандартам: М-во монтажных и спец. строительных работ, 1981. – 3 с.
11. Работы литейные. Требования безопасности: ГОСТ 12.3.027–2004. Введ. 26.12.04. – Москва: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Тех. комитет по стандартизации ТК 252 «Литейное производство», 2004. – 9 с.
12. Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности: ГОСТ 12.2.046.0–2004. Введ. 08.12.04. – Москва: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации: Тех. комитет по стандартизации ТК 252 «Литейное производство», 2004. – 4 с.
13. Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования: ТКП 45-3.02-209–2010. – Введ. 15.07.10. Минск: Научно-проектно-производственное республиканское унитарное предприятие «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), тех. комитет по стандартизации в области архитектуры и строительства «Проектирование зданий и сооружений» (ТКС 04), 2011. – 18 с.
14. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474–2013. – Введ. 29.01.13. Минск: Научно-исследовательский ин-т пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций, 2013. – 3 с.
15. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации: ТКП 45-2.02-142–2011. – Введ. 14.06.11. Минск: Тех. комитет по тех. нормированию и стандартизации в области архитектуры и строительства «Пожарная безопасность» (ТКС 03) при научно-проектно-производственном республиканском унитарном предприятии «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), 2013. – 5 с.
16. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре: ТКП 45-2.02-279–2013. – Введ. 02.04.13. Минск: Научно-проектно-производственное республиканское унитарное предприятие «Стройтехнорм» (РУП «Стройтехнорм»), технический комитет по стандартизации в области архитектуры и строительства «Пожарная безопасность» (ТКС 03), 2013. – 7 с.

17. Охрана труда : учеб.-метод. указания к выполнению дипломного проекта / А.М. Лазаренков [и др.]. – Минск: БНТУ, 2010. – 28 с.
18. Лазаренков, А. М. Охрана труда : учебник / А. М. Лазаренков. – Минск : БНТУ, 2004. – 497 с.

					ДП-1040531302-2018-РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		60