

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
«Металлургия черных
и цветных сплавов»
д.т.н., профессор Немененок Б. М.



« 29 » 06 2018

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Разработка технологии выплавки стали 25Г2С на выпуск 800000 т литых заготовок с использованием в качестве шлакообразующих отработанных рафинировочных шлаков

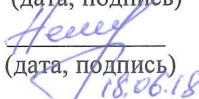
Специальность 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка»
Направление 1-42 01 01-01 «Металлургическое производство и материалобработка»
специальности (металлургия)
Специализация 1-42 01 01-01 02 «Электрометаллургия черных и цветных металлов»

Обучающийся
группы 30405112


(дата, подпись)

А.В. Евтушков

Руководитель


(дата, подпись)

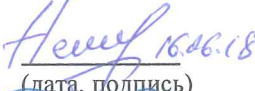
Б.М. Неменёнок

Консультанты
по технологическому
и специальному разделам


(дата, подпись)

Б.М. Неменёнок

по разделу экономика
и организация производства


(дата, подпись)

Б.М. Неменёнок

по разделу охрана труда


(дата, подпись)

А. М. Лазаренков

по разделу экологическая безопасность


(дата, подпись)

И. А. Трусова

Ответственный за нормоконтроль


(дата, подпись)

Г. А. Румянцева

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 76 страниц;

Графическая часть – 12 листов;

Цифровые носители – 1 единица.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технологическая инструкция производства низколегированных марок сталей, ОАО «БМЗ», 2018. – С. 9–11
2. Дюдкин, Д.А. Производство стали на агрегате ковш-печь / Д.А. Дюдкин, С.Ю. Бать. – Донецк: Юго-Восток Лтд, 2003. – 289 с.
3. Шешуков, О.Ю. Стабилизация рафинировочных шлаков путём корректировки их фазового состава / О.Ю. Шешуков, И.В. Некрасов // Сталь–2015. – №5. – С. 12–17
4. Демин, Б.Л. Опробование технологии кристаллохимической стабилизации самораспадающихся сталеплавильных шлаков / Б.Л. Дёмин, Ю.В. Сорокин // Сталь. – 2014. – №6. – С. 102–107
5. Маслов, А.Ф. Экономика, организация и планирование литейного производства / А.Ф. Маслов. – М.: УП ПечатьМ, 1975. – 173 с.
6. Санитарные нормы и правила «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», утв. постановлением гл. санитарного врача РБ от 25.03.1999 г. № 9-80-98.
7. Лазаренков, А.М. Охрана труда на предприятиях металлургического производства: учеб. Пособие / А.М. Лазаренков. – Минск.: УП ТЕХНОПРИНТ, 2002. – 265 с.
8. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утв. постановлением МЗ РБ от 30.04.2013 г. № 33.
9. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны: ГОСТ ССБТ 12.1.005–1988. – Введ. 01.01.89. – Москва : Министерство здравоохранения СССР: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, 1989. – 7 с.

ДП-3040511217-2018-РПЗ								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Список используемой литературы	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Евтушков А.В.		15.06.18				
Провер.		Неменёнок Б.М.		18.6.18			76	
Н. Контр.		Румянцева Г.А.		20.06				
Утверд.		Неменёнок Б.М.		24.6.18				
						1-42 01 01 г. Минск		

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 76 с., 3 рис., 22 табл., 9 ист.

СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫЙ ЦЕХ, ВНЕПЕЧНАЯ ОБРАБОТКА СТАЛИ 25Г2С, РАФИНИРОВОЧНЫЕ ШЛАКИ.

Объектом разработки является изменение технологии выплавки стали.

Целью настоящего дипломного проекта является разработка мероприятий для производства 800000 т литых заготовок в ДСП с использованием в качестве шлакообразующих отработанных рафинировочных шлаков.

В процессе проектирования выполнено следующее:

- литературный обзор литературы по теме проекта;
- расчёт и выбор оборудования;
- разработка технологии выплавки стали в ДСП и обработки её на УВОС;
- разработка специальной части проекта по возможности использовать рафинировочные шлаки вторично;
- расчёт основных технико-экономических показателей проекта;
- разработка вопросов охраны труда;
- разработка вопросов экологической безопасности производства.

Приведённый в дипломном проекте материал объективно отражает состояние рассматриваемого вопроса, все заимствованные из литературных источников данные сопровождаются ссылками на авторов.