

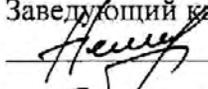
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Металлургия черных и цветных сплавов»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Б.М.Неменёнок

« 15 » 6 2018г.

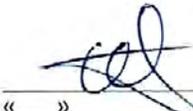
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПОВОЙ ОТЛИВКИ ИЗ ЧУГУНА СЧ20
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАНИРОВКИ ЦЕХА МОЩНОСТЬЮ 15,0 ТЫС. ТОНН ГОДНОГО
ЛИТЬЯ В ГОД ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ОАО «МЗОО»

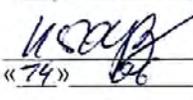
Специальность 1-42 01 01 «Металлургическое производство
и материаловедение» (по направлениям)

Специализация 1- 42 01 01 – 01 01 «Литейное производство черных и цветных металлов»

Обучающийся группы 10405113

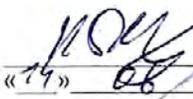
 А. А. Борискевич
« » 2018 г.

Руководитель

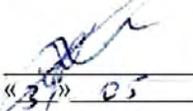
 К.Э. Барановский
« 14 » 06 2018 г.

Консультанты:

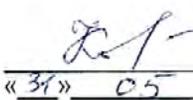
Технологический и специальный
разделы

 К.Э. Барановский
« 14 » 06 2018 г.

Строительный раздел

 Г.В. Довнар
« 31 » 05 2018 г.

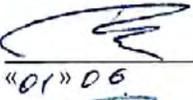
Экономический раздел

 Л.М. Короткевич
« 31 » 05 2018 г.

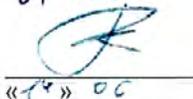
Раздел охраны труда

 А.М. Лазаренков
« 28 » 06 2018 г.

Раздел экологической безопасности

 А.П. Бежок
« 01 » 06 2018 г.

Ответственный за нормоконтроль

 А.П. Бежок
« 14 » 06 2018 г.

Объём проекта:

пояснительная записка – 122 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 141 с., 8 рис., 55 табл., 41 источников.

Объектом разработки является: литейный цех и технология изготовления отливок из серого чугуна марки СЧ20.

ЛИТЕЙНЫЙ ЦЕХ, СЧ20, КЛАПАН, ОБОРУДОВАНИЕ, ПЕЧЬ ИЧТ-16,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ГРАФИТИЗИРУЮЩИЕ
МОДИФИКАТОРЫ ДЛЯ ЧУГУНОВ, БРАК, ЭКОНОМИЯ.

Цель проекта – разработка технологии изготовления типовой отливки из чугуна СЧ20 и технологической планировки цеха на выпуск 15,0 тысяч тонн годного литья в год по номенклатуре ОАО «МЗОО».

В процессе проектирования решены следующие задачи:

1) разработана планировка цеха, выбрано и рассчитано основное производственное оборудование.

2) разработан технологический процесс изготовления отливки из СЧ20;

3) изучены особенности технологических операций, используемых в процессе плавки чугунов;

4) Рассмотрены вопросы, связанные с использованием смесевых графитизирующих модификаторов для чугунов.

5) решены вопросы организации производства, выполнен расчет технико-экономических показателей производства и себестоимости отливки;

6) проработаны вопросы охраны труда и экологической безопасности в литейном цехе.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчет на аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

37. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013. – Введ. 29.01.2013. – М.: Министерство по чрезвычайным ситуациям РБ, 2013.
38. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия: ТКП 45-2.02-142-2011. – Введ. 14.06.2011. – М.: Министерство архитектуры и строительства РБ, 2011.
39. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона: СанПиН 2.2.4/2.1.8.9 – 36 – 2002. – Введ. 12.02.2008. – М.: Министерства здравоохранения РБ, 2008.
40. Охрана труда: учебно-методическое пособие для практических занятий / сост. А. М. Лазаренков, И. Н. Ушакова. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.
41. Юдашкин, Я. Ю. Пылеулавливание и очистка газов в черной металлургии / Я. Ю. Юдашкин – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Металлургия, 1984 – 320с.

					<i>ДП-1040511302-2018-РПЗ</i>	<i>Лист</i>
						128
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		