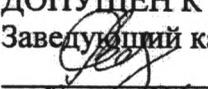


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

С.Л. Ровин
«19» 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

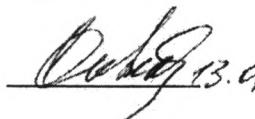
«Реконструировать участок кокильного литья ОАО «БелОМО-ММЗ имени С.И.
Вавилова» г. Минск.

Специальность 1 – 36 02 01 «Машины и технология литейного производства»

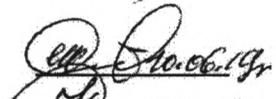
Обучающийся
группы 10404114


А.В. Абраменков

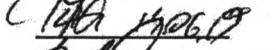
Руководитель


к.т.н., доцент В.А. Скворцов

Консультанты
по охране труда


д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

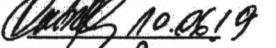
по экономической части


к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

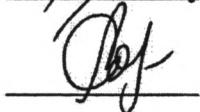
по проектной части


к.т.н., доцент В.А. Скворцов

по технологической части


к.т.н., доцент В.А. Скворцов

Ответственный
за нормоконтроль


д.т.н., доцент С.Л. Ровин

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 77 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Литье в кокиль, отливка «шкив», маркетинговый поиск оборудования, моделирование, АК9ч.

Цель проекта – провести реконструкцию участка кокильного литья ОАО «БелОМО - ММЗ имени С.И. Вавилова» г. Минск.

Объектом разработки является участок литья в кокиль.

В процессе реализации дипломного проекта выполнено следующее:

–техничко – экономическое обоснование необходимости реконструкции участка кокильного литья

- анализ производственной программы;
- маркетинговый поиск и выбор оборудования;
- разработана технология получения отливки «Шкив»;
- расчёт технико – экономических показателей производства;
- мероприятия по охране труда и охране окружающей среды.

В ходе реконструкции на участке литья в кокиль было установлено следующее оборудование: кокильные машины фирмы KURTZ ERSA, 8 шт., раздаточные печи фирмы TERMOSKALE TL 400/1100, 4 шт. Оборудование фирмы KURTZ ERSA имеет следующие преимущества: большее усилие запираания, что позволяет получать отливки большой массы, применение инновационного двигателя, обеспечивает экономию энергии, увеличивает скорость работы и улучшает эффективность, так же кокильная машина оснащена гидростанцией, пультом управления, дозатором металла, пульверизатором для окраски кокиля, манипулятором и обрубным прессом. Печь фирмы TERMOSKALE имеет следующие преимущества: небольшая мощность, что позволяет экономить ресурсы и удешевить стоимость продукции, материал изготовления тигля керамика, стойкость данного тигля составляет 6 – 9 месяцев, что уменьшает затраты на ремонт оборудования и стоимость продукции.

					ДП – 1040411401 – 2019 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гинн, Э.Ч. Технология литейного производства: Специальные виды литья / Гинн Э.Ч. – М.: Академия», 2005. – 352 с.
2. Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Литейные цехи и склады шихтовых и формовочных материалов: ОНТП 07 – 86. –М.: Минавтопром, 1986.
3. Довнар, Г. В. Проектирование и организация цехов специальных видов литья: учеб. – методич. пособие / Г. В. Довнар. – Минск: БНТУ, 2014, – 207 с.
4. FILL. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.fill.com>.
5. БЕЛНИИЛИТ. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belniilit.by>.
6. KURTZERSA. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.kurtz.com>.
7. БОРТЕК. –Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.bortek.com>.
8. FIRMA CZYLOK. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.CZYLOK.compl>.
9. ROTOREA. – Электронные данные. – Режимдоступа:<http://www.rotorea.com>.
10. REMEX. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.remex.com>.
11. TERMOSKALE. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.termoskale.com>.
12. Зайцев, Н.В. Экономика промышленного предприятия / Н. В. Зайцев – М.: ИНФА, 2008, – 414 с.
13. Лазаренков, А. М. Методические указания к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах / А. М. Лазаренков – Минск: БНТУ, 2010. – 22 с.
14. Невар, Н.Ф. Отраслевая экология: конспект лекций / Н.Ф. Невар – Минск: БНТУ, 2010, – 122 с.

						Лист
					ДП – 1040411401 – 2019 – РПЗ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		