


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.В. Матюшинец
«18» 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Исследовать влияние условий кристаллизации на структурные параметры
антифрикционных сплавов на основе цинка и установить связи с
эксплуатационными свойствами изделий»

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

Обучающийся
группы 10404113



К.Д. Шишпор

Руководитель



13.06.18

к.т.н., доцент

Ф.И. Рудницкий

Консультанты:

по технологической части


13.06.18

к.т.н., доцент

В.А. Скворцов


по проектной части


13.06.18

к.т.н., доцент

В.А. Скворцов


по экономической части


06.06.18

к.т.н., доцент


Ф.И. Рудницкий

по охране труда


04.06.18

д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

Ответственный за нормоконтроль


18.06.18

д.т.н., профессор И.А. Иванов

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 77 страниц;

графическая часть - 8 листов;

магнитные (цифровые) носители - одн единиц

Минск 2018

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку: ГОСТ 26645-85.
2. Комплекты модельные. Уклоны формовочные, стержневые знаки, допуски размеров: ГОСТ 3212 – 92.
3. Кукуй, Д.М. Теория и технология литейного производства: в 2-х ч. – Формовочные материалы и смеси. – Ч.1 / Д.М. Кукуй [и др.]; – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА, 2011 – 384 с.
4. Кукуй, Д.М. Теория и технология литейного производства: в 2-х ч. – Технология изготовления отливок в разовых формах. – Ч. 2 / Д.М. Кукуй, В.А. Скворцов, Н.В. Андрианов. – Минск: Новое знание; М.: ИНФРА, 2011 – 406 с.
5. Лазаренков, А.М. Охрана труда: учеб.-методич. пособие / А. М. Лазаренков, И. Н. Ушакова. – Минск: БНТУ, 2011. – 204 с.
6. Данилко, Б.М. Пособие по выполнению раздела "Охрана труда" в дипломном проекте для студентов / Б.М. Данилко, А.М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2015. – 48 с.
7. Гуляев, А. П. Металловедение: учеб. для вузов. – 6-е изд., – М.: Металлургия, 1986. – 544 с.
8. Фетисов, Г.П. Материаловедение и технология металлов: учеб. для вузов / Г.П. Фетисов [и др.]; под ред. Г.П. Фетисова. – М.: Высшая школа, 2001. – 638 с.
9. Семенников, В.К. Переплав стружки цинкового сплава ЦАМ10-5 / В.К. Семенников //Литейное производство. – 1985. – №6. – С.36.
10. Шведков, Е.Л. Словарь-справочник по трению, износу и смазке деталей машин. Словарь-справочник / Е.Л. Шведков [и др.]; – Киев: Наукова думка, 1979. – 188 с.
11. Алексеев, Н.М. Трибология, исследования и приложения: опыт США и стран СНГ / Н.М. Алексеев [и др.]; Под ред. Белый В.Д., под ред. Мышкин Н.К., под ред. Лудена Н.К. – М.: Машиностроение, 1985. – 452 с.
12. Алисин, В.В. Трение, изнашивание и смазка. / В.В. Алисин [и др.]; Под ред. Крагельского И.В., Алисина В.В. – М.: Машиностроение, 1978. – Кн.1. – 400 с.
13. Булынько М.Г., Петровский Е.Е. Технология торфобрикетного производства – М.: Недра, 1968. – 249 с.
14. Бусаров, В.М. Цинковые сплавы для литья под давлением. // Литейное производство. – 1985. – №2. – С.12.

					ДП – 1040411322 – 2018 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		66