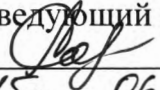


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
  
С.Л. Ровин  
«15» 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать технологическую планировку литейного цеха для производства отливок из алюминиевых сплавов методом литья кокиль и технологию изготовления декоративных элементов для ограждения БНТУ»

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

Обучающийся  
группы 10404116



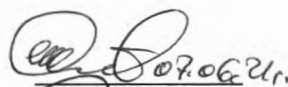
А.Н. Вабищевич

Руководитель



к.т.н., доцент М.А. Садоха

Консультанты  
по охране труда



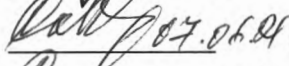
д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части



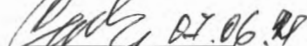
к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

по проектной части



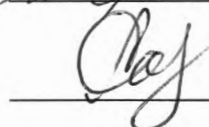
к.т.н., доцент В.А. Скворцов

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 - 93 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2021

## РЕФЕРАТ

Алюминиевый сплав АК9ч, отливка, кокиль, разработка, технология.

Проведение маркетингового поиска оборудования, разработка технологической планировки и технологии изготовления отливки.

Объектом разработки является цех литья в кокиль из алюминиевых сплавов.

Цель проекта - разработать технологическую планировку литейного цеха для производства отливок из алюминиевых сплавов методом литья в кокиль и технологию изготовления декоративных элементов для ограды БНТУ

В процессе проектирования решены следующие вопросы:

- обоснована и рассчитана производственная программа цеха;
- разработан технологический процесс изготовления отливок из алюминиевого сплава АК9ч;
- разработан вопрос организации производства и рассчитаны основные технико-экономические показатели, себестоимость отливки;
- отражены вопросы охраны труда в литейном цехе.

					ДП – 1040411604 – 2021 - РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кукуй, Д. М. Теория и технология литейного производства / Д. М. Кукуй, В.А. Скворцов, В.Н. Эктова – Минск: Дизайн ПРО, 2000. – 416 с.
2. Уклоны формовочные, стержневые знаки, допуски размеров: ГОСТ 3212 – 92.
3. Кукуй, Д.М. Теория и технология литейного производства: учебник / Д.М. Кукуй, В.А. Скворцов, Н.В. Андрианов. В 2-х ч. – Ч. 1: Формовочные материалы и смеси. – Минск: Новое знание, 2011. – 384 с.
4. Литейные цехи и склады шихтовых и формовочных материалов: ОНТП 07-95: утв. Минавтопром СССР 31.03.1995 – М.: Минавтопром, 1995.
5. Довнар, Г.В. Проектирование цехов: метод. указания – Часть III. / Г.В.Довнар – Минск: Метолит,2001 – 70 с.
6. Бабук, И.М. Экономика предприятия: учеб. пособие / И.М. Бабук, Л.В. Гринцевич, В.И. Демидов. – Минск: БИТУ, 2007. – 194 с.
7. Лазаренков, А. М. Охрана труда в металлургии: учеб. пособие / А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 376 с.
8. Лазаренков, А.М. Охрана труда: учеб.-практич. пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков [и др.] – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35–42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л.
9. Лазаренков, А.М. / Пожарная безопасность: учеб. пособие по дисциплине «Охрана труда»: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. – Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35–16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. – 14,5 усл.эл.л.
10. Основы конструирования кокилей / В. А. Скворцов, Ю. А. Николайчик, Ф. И. Рудницкий. –Минск: БНТУ, 2020 – 122 с.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата