

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО
ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

М.А. Садоха

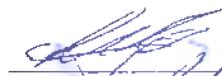
«17» 06 2024 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Исследовать влияние специальных добавок и оптимизировать составы
стержневых смесей для изготовления художественных чугунных
отливок по номенклатуре БНТУ »**

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

Обучающийся
группы 10404220

 Е.А. Моргунов

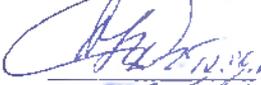
Руководитель

 ст. преподаватель С.В. Коренюгин

Консультанты
по охране труда

 д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части

 к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

по технологической части

 ст. преподаватель С.В. Коренюгин

Ответственный
за нормоконтроль

 к.т.н., доцент М.А. Садоха

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 58 страниц;

графическая часть - 8 листов;

матричные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2024

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коренюгин, С.В. Причины дефектов литья при использовании стержней, изготовленных по cold-box amine процессу / С.В. Коренюгин, С.Л. Ровин, В.М. Гацуро. // Современные технологии для заготовительного производства: материалы Республиканской научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников, докторантов и аспирантов МТФ БНТУ. Минск, апрель 2020. /– Минск: БНТУ, 2020.-С. 103-106.
2. Кукуй, Д.М. Технологии процессов смесеприготовления и изготовления песчаных литейных форм / Кукуй Д.М., Мельников А.П., Ровин С.Л. - Минск: БНТУ, 2009. – 437с.
3. Теория и технология литейного производства. Формовочные материалы и смеси: учебн. пособие / Н.В. Андрианов. – Минск.: БНТУ, 2005.
4. Копач, В. Ю. Противопрigarные покрытия для литейных форм и стержней / В. Ю. Копач ; / Новые материалы и технологии их обработки : IX Республиканская студенческая научно-техническая конференция, 23 – 25 апреля 2008 г. – Минск : УП «Технопарк БНТУ «Метолит», 2008. - С. 90-91.
5. Бузби, Э.Д. Оценка контроля дефектов типа просечек в чугунных отливках, изготовленных с использованием КОЛД-БОКС-АМИН стержней // Бузби, Э.Д. ИТБ "Литьё Украины", №№1(101) - 2(102) 2009 г.
6. ОНТП 15-94 Отраслевые нормы технологического проектирования предприятия автомобильной промышленности, фонды работы оборудования и рабочих. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293820/4293820750.htm>. – Дата доступа: 16.05.2023.
7. ГОСТ 12.1.005 – 88 ССБТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://allgosts.ru/13/040/gost_12.1.005-88. – Дата доступа: 16.05.2023.
8. Коренюгин, С. В. Промышленная безопасность и производственный контроль : учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-36 02 01 «Машины и технология литейного производства» / С. В. Коренюгин, С. Л. Ровин; – Минск : БНТУ, 2023. – 80 с.
9. Лазаренков, А.М. Исследование шумового фактора условий труда в литейном производстве / А.М. Лазаренков, М.А. Садоха. // Литьё и металлургия, 2022. – №2. – С.130-136.
10. Скворцов, В.А. Проектирование и расчет литниковых систем для разовых форм: учебно-методическое пособие к практическим занятиям студентов по специальности 1-36 02 01 «Машины и технология литейного производства» / В.А. Скворцов, Ю.А. Николайчик. – Минск: БНТУ, 2019. – 109с.
11. Категории помещений, зданий и наружных сооружений по взрывоопасной и пожарной опасности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://fireplan.by/document/tkp_474-2013_kategorirovanie.pdf. – Дата доступа:
17.05.2023.

12. Естественное и искусственное освещение. [Электронный ресурс]. –
Режим доступа:
http://www.jitkovichi.rcge.by/uploads/b1/s/12/38/basic/1/947/SN_2.04.03-
2020_Estestvennoe_i_iskusstvennoe_osveschenie.pdf?t=1614922600. – Дата доступа:
17.05.2023.

					ДП – 1040422012 – 2024 – РПЗ	Лист 47
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		