

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО
ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К
ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
С.Л. Ровин

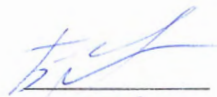
« 13 » 06 2023 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Исследовать влияние противопопригарных покрытий на свойства
различных стержневых смесей при высоких температурах,
оптимизировать составы противопопригарных красок для изготовления
художественных отливок по номенклатуре БНТУ»**

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

Обучающийся
группы 10404119



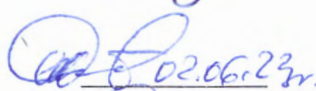
А.А. Бартошик

Руководитель



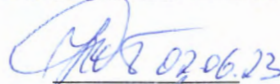
д.т.н., доцент С.Л. Ровин

Консультанты
по охране труда



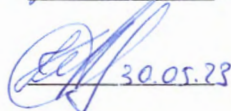
д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части



к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

по технологической части



ассистент С.В. Коренюгин

Ответственный за
нормоконтроль



д.т.н., доцент С.Л. Ровин

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 64 страниц;

графическая часть – 6 листов.

магнитные (цифровые носители) – 1 единиц

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Объектом исследования является противопопригарное покрытие для форм и стержней.

Противопригарное покрытие, исследование теплопроводности противопопригарного покрытия, теплопроводность противопопригарного покрытия, методика проведения высокотемпературного испытания.

В процессе проектирования дипломного проекта были поставлены и выполнены следующие задачи:

1. проведены исследования по выявлению наиболее подходящего противопопригарного покрытия для номенклатуры БНТУ.
2. выбрано противопопригарное покрытие.
3. проведено сравнение выбранного покрытия с его аналогами.
4. проведено экономическое обоснование выбора.
5. решены вопросы охраны труда.
6. произведён расчёт искусственного освещения участка.

В дипломном проекте предоставляется информация о противопопригарных покрытиях, их составе, теплопроводности, методах исследования влияния их на свойства стержневой смеси, а также влияние на появление различных дефектов.

									Лист
									3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					

20. Садоха, М.А., Получение отливок в условиях мелкосерийного и единичного производства / М.А. Садоха, С.Л. Ровин // Литейное производство. - 2021. - №4. - С.35-38.

21. Скворцов, В.А. Технология литейного производства: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-36 02 01 «Машины и технология литейного производства» / В. А. Скворцов, С. Л. Ровин, Ф. И. Рудницкий; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Машины и технология литейного производства». – Минск: БНТУ, 2021. – 83 с.

22. Комплекты модельные. Уклоны формовочные, стержневые знаки, допуски размеров: ГОСТ 3212 – 92.

23. Отливки из металлов и сплавов. Допуски размеров, массы и припуски на механическую обработку: ГОСТ 26645 – 85.

24. Калиниченко, М.Л. Современные способы создания модельных комплектов для литья / М.Л. Калиниченко, Л.П. Долгий, С.Л. Ровин, В.А. Кукареко, В.А. Калиниченко // Литье и металлургия. – 2018. - № 3. - С.125–130.

25. Нелюб, И.А. Особенности и преимущества применения современных пластполимерных материалов для изготовления модельной оснастки / Нелюб И.А., Кушель П.А., Ровин С.Л. // Литье и металлургия. – 2010. – № 4. – С.36–39.

					ДП – 1040411902 – 2023 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		