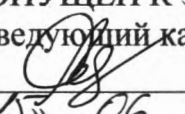


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

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

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать технологию изготовления типовой отливки и технологического решения по модернизации стержневого участка сталелитейного цеха ОАО МАЗ»
г. Минск

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

Обучающийся
группы 10404116



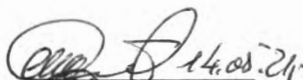
Е.С. Евтуховский

Руководитель



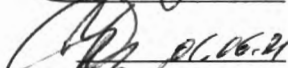
10.06.21 к.т.н., доцент В.А. Стасюлевич

Консультанты
по охране труда



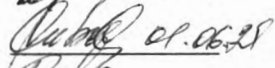
14.06.21 д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части



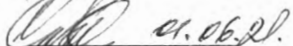
11.06.21 к.т.н., доцент Ф.И. Рудницкий

по проектной части



01.06.21 к.т.н., доцент В.А. Скворцов

по технологической части



01.06.21 к.т.н., доцент В.А. Скворцов

Ответственный
за нормоконтроль



д.т.н., доцент С.Л. Ровин

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 114 страниц;

графическая часть - 15 листов;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Сталь, планировка, ступица, песчано–глинистая форма.

Цель проекта: «Разработать технологию изготовления типовой отливки и технологического решения по модернизации стержневого участка сталелитейного цеха ОАО «МАЗ».

Разработана технологическая планировка цеха стального литья мощностью 25033,7 т годного литья в год по номенклатуре. Произведено обоснование и расчет производственной программы, оборудования и отделений.

Выбран технологический процесс изготовления отливки – представителя, который обеспечивает получение качественных отливок из Стали 40Л, а также высокие технико – экономические показатели производства.

					ДП – 104411608 – 2021 – 000	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кукуй, Д. М. Теория и технология литейного производства / Д. М. Кукуй. – Минск: Дизайн ПРО, 2000. – 416 с.
2. Кнорре, Б.В. Основы проектирования литейных цехов и заводов / Б. В. Кнорре. – М.: Машиностроение, 1979. – 376 с.
3. Внепечная обработка литейных сплавов и экология литейного производства: материалы междунаро. науч. – технич. семинара, посвящ. 35-летию кафедры «Металлургия литейных сплавов» БНТУ. - Минск: БНТУ, 2004. – 96 с.
4. Горнаков, Э.И. Организация управления и планирование производством: учебно-методич. Пособие / Э. И. Горнаков – Минск: БГПА, 1999. – 56 с.
5. Довнар, Г.В. Проектирование цехов. Часть II: Проектирование основного оборудования технологического и подъемно-транспортного оборудования для цехов литья в разовые песчано-глинистые формы: учебно-методич. пособие / Г. В. Довнар, В. А. Стасюлевич. – Минск: БГПА, 2001. – 70 с.
6. Довнар, Г.В. Проектирование цехов. Часть III: Проектирование вспомогательных служб и разработка строительной части: учеб. – метод. пособие / Г. В. Довнар. – Минск: БГПА, 2002. – 82 с.
7. Зайгеров, И. Б. Оборудование литейных цехов / И. Б. Зайгеров. – Минск: Вышэйшая школа, 1980. – 368 с.
8. Юдашкин, Я.Ю. Пылеулавливание и очистка газов в черной металлургии / Я. Ю. Юдашкин. – Минск: Металлургия, 1984. - 320 с.
9. Ямпольский, Е.С. Проектирование машиностроительных заводов и цехов / Е. С. Ярмольский. – Минск: Машиностроение, 1974. – 296 с.
10. Кукуй, Д.М. Технология изготовления отливок / Д. М. Кукуй - Минск: БГПА, 1998. – 460 с.
11. Припуски на механическую обработку: ГОСТ 26645 – 85 – 2002. – Введ. 1987 – 01 – 07. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 36 с.
12. Уклоны формовочные, стержневые знаки, допуски размеров: ГОСТ 3212 – 92 – 1992. – Введ. 1993 – 01 – 07. – М.: Изд-во стандартов, 1992. – 16 с.
13. Лазаренков, А.М. Охрана труда на предприятиях металлургического производства / А. М. Лазаренков. – Минск: БГПА, 2002. – 156 с.
14. Аксенов, П. Н. Оборудование литейных цехов / П. Н. Аксенов. – Минск: Машиностроение, 1968 – 454 с.
15. Матвеевко, А.В. Оборудование литейных цехов / А. В. Матвеевко – Минск: Машиностроение, 1975. – 486 с.
16. Липницкий, А. М. Литейные системы и их моделирование / А. М. Липницкий – Минск: Машиностроение, 1975. – 246 с.

					ДП – 1040411608 – 2021 – РПЗ	Лист
						85
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		