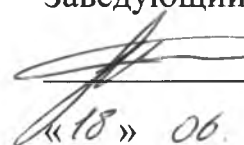


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Т.В. Матюшинец
«18» 06. 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Выбрать оборудование, разработать технологию и планировку участка
изготовления литых инструментальных заготовок»
Специальности 1 – 36 02 01 «Машины и технология литейного производства»

Обучающийся
группы 10404113




М.В. Каменец

Руководитель

к.т.н., доцент

Ф.И. Рудницкий

Консультанты:

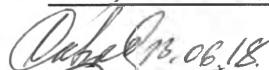
по технологической части



к.т.н., доцент

В.А. Скворцов

по проектной части



к.т.н., доцент

В.А. Скворцов

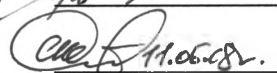
по экономической части



к.т.н., доцент

Ф.И. Рудницкий

по охране труда



д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

Ответственный за нормоконтроль



д.т.н., профессор И.А. Иванов

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 81 страниц;

графическая часть - 7 листов;

магнитные (цифровые) носители - 0944 единиц

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Сталь, планировка, пластина, кристаллизатор.

Цель проекта: «выбор оборудования, разработка технологии и планировки участка изготовления литых инструментальных заготовок».

Разработана технологическая планировка цеха стального литья мощностью 3000 т годного литья в год по номенклатуре. Произведено обоснование и расчет производственной программы, оборудования и отделений.

Выбран технологический процесс изготовления отливки – представителя, который обеспечивает качественное получение отливок из инструментальной стали Р6М5, а также высокие технико-экономические показатели производства.

					ДП – 10404113/6 – 2018 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Геллер, Ю.А. Инструментальные стали / Ю.А. Геллер – М.:Металлургия, 1983. – 527 с.
2. Ревис, И.А. Структура и свойства литого режущего инструмента / И.А. Ревис, Т.А. Лебедев – Л.: Машиностроение, 1972.
3. Довнар, Г.В. Проектирование цехов: ч .II: Проектирование основного оборудования технологического и подъёмно-транспортного оборудования для цехов литья в разовые песчано-глинистые формы: учеб. – методич. пособие / Г.В. Довнар, В.А. Стасюлевич. – Минск: БГПА, 2001. – 70 с.
4. Карелов, С.В. Конструирование и расчёт индукционных плавильных печей / С.В. Карелов, В.И. Матюхин, О.В. Матюхин. – Екатеринбург: УрФУ, 2014. – 164 с.
5. Рудницкий, Ф.И. Структура и свойства литых модифицированных быстрорежущих сталей: сборник / Ф.И. Рудницкий, А.С. Чаус, С.В. Сашнев // Экономия металла при конструировании и производстве отливок. – Пенза, 1986.
6. Рудницкий, Ф.И. Влияние модифицирования на механические и физические свойства сплавов / Ф.И. Рудницкий, А.Н. Чичко, Ннука Юджин // Metallurgy, вып 19.
7. Довнар, Г.В. Проектирование цехов: ч III: Проектирование вспомогательных служб и разработка строительной части: учеб. – методич. пособие / Г.В. Довнар – Минск: БГПА,
8. Рудницкий, Ф.И. Влияние условий кристаллизации на структуру и свойства литой быстрорежущей стали / Ф.И. Рудницкий // Вопросы прочности пластичности металлов. – Минск: Наука и техника, 1983.
9. Припуски на механическую обработку: ГОСТ 26645 – 85.
10. Матвеевко, А.В. Оборудование литейных цехов / А.В. Матвеевко – Минск: Машиностроение, 1975. – 486 с.
11. Бабук, И.М. Экономика предприятия: учеб. пособие / И.М. Бабук, Л.В. Гринцевич, В.И. Демидов – Минск: БНТУ, 2007. – 194 с.
12. Лазаренков, А.М. Охрана труда на предприятиях металлургического производства / А.М. Лазаренков – Минск: БГПА, 2002. – 156 с.

					ДП – 10404113/6 – 2018 – РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		68