

Министерство образования и науки Российской Федерации

УДК
ГРНТИ
Инв. №

УТВЕРЖДЕНО:
Исполнитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
От имени Руководителя организации _____/_____/_____ М.П.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

о выполнении 4 этапа Государственного контракта
№ 14.740.11.1242 от 15 июня 2011 г.

Исполнитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»
Программа (мероприятие): Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг., в рамках реализации мероприятия № 1.3.2 Проведение научных исследований целевыми аспирантами.
Проект: Синтез литейной инструментальной стали для штампов горячего и холодного деформирования
Руководитель проекта: _____/Иванова Ирина Владимировна (подпись)

Магнитогорск
2013 г.

СПИСОК ОСНОВНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
по Государственному контракту 14.740.11.1242 от 15 июня 2011 на выполнение
поисковых научно-исследовательских работ для государственных нужд

Организация-Исполнитель: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова»

Руководитель темы:

без ученой степени, без
ученого звания _____ Иванова И. В.
подпись, дата

Исполнители темы:

доктор технических наук,
профессор _____ Колокольцев В. М.
подпись, дата

без ученой степени, без
ученого звания _____ Берёзова С. В.
подпись, дата

без ученой степени, без
ученого звания _____ Ахметова А. А.
подпись, дата

Реферат

Отчет 68 с., 5 ч., 27 рис., 8 табл., 18 источн., 2 прил.

технология 1 , литой штамп 2 , оптимальный состав 3 ,
механические свойства 4 , структура 5

В отчете представлены результаты исследований, выполненных по 4 этапу Государственного контракта № 14.740.11.1242 "Синтез литейной инструментальной стали для штампов горячего и холодного деформирования" (шифр "2011-1.3.2-207-008") от 15 июня 2011 по направлению "металлургические технологии" в рамках мероприятия 1.3.2 "Проведение научных исследований целевыми аспирантами.", мероприятия 1.3 "Проведение научных исследований молодыми учеными - кандидатами наук и целевыми аспирантами в научно-образовательных центрах" , направления 1 "Стимулирование закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий." федеральной целевой программы "Научные и научно-педагогические кадры инновационной России" на 2009-2013 годы.

Цель работы - Углубление знаний о синтезе сплавов;
применение теорий и принципов синтеза к литейной инструментальной стали
обобщение проанализированных данных в рекомендации для получения
качественной литой заготовки

Обработка данных, полученных в ходе литературно-патентного анализа (на I этапе);
Выявление особенностей формирования макроструктуры отливок при проведении ВТОР;
Получение зависимостей температуры заливки и свойств литой инструментальной стали;
Организация технологического процесса получения экспериментальных образцов литой штамповой стали для горячего деформирования;
Обработка экспериментальных данных;
разработка рекомендаций по технологии получения литой заготовки для штампов горячего деформирования.

Результаты литературных-патентных исследований (данные этапа I);
Методические пособия, необходимые при определении рекомендаций по технологии получения литой заготовки;
ГОСТы, методические пособия при обработке экспериментальных данных
Подготовка необходимой документации с использованием специализированного программного обеспечения
Разработка рекомендаций.

Анализ результатов проведенных работ (на всех этапах) с описанием методик

проведения экспериментов;
Предоставление дериватографических кривых;
Предоставление актов об опытно-промышленном опробовании ВТОР
штамповой стали для горячего деформирования;
Предоставление рекомендаций по оптимальной технологии получения литой
заготовки для штампов горячего деформирования;
Предоставление материалов с подробным описанием теоретических и
технологических основ получения литейных инструментальных сталей;
Ксерокопии публикаций (статьи, тезисы докладов) по результатам
проделанной работы (не менее 1 статьи ВАК); Планируется к публикации 1
статья ВАК;
Предоставление отчета ПНИР.

отсутствуют