

РЕФЕРАТ

В данной работе на тему «Исследование влияние добавок углеродных нанотрубок (УНТ) на свойства антипригарных покрытий для чугуна». Работа состоит из 4 глав на 85 страницах. Включает 38 иллюстраций, 9 таблиц. Графический материал представлен на 14 слайдах презентации.

Ключевые слова: ЧУГУН, ГРАФИТ, ПРОТИВОПРИГАРНЫЕ ПОКРЫТИЯ, СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ, МЕХАНОАКТИВАЦИЯ, АКТИВИРОВАННЫЕ КОМПОЗИЦИИ, НАНОТЕХНОЛОГИИ, НАНОТРУБКИ.

Важной задачей для литейного производства отливок из чугуна является повышение качества поверхности отливок и снижение количества брака готовой продукции. Основную массу отливок получают литьем в разовые формы из песчано-глинистых смесей, что сопряжено с появлением самого распространенного дефекта – пригара, для предотвращения которого широко используют водные и быстросохнущие покрытия для форм и стержней.

В первой главе приведен обзор литературных данных применительно к теме исследования. Проведена оценка для сравнения свойств исходных и активированных материалов, покрытий, а также методов подготовки материалов наполнителя и получение нанотрубок.

Во второй главе приведены методики и оборудование, использованные при выполнении исследований.

В третьей главе представлены результаты исследования. В ходе работы разработан состав и способ приготовления композиции наполнителя антипригарных покрытий для литья чугуна. Исследовано изменение вязкости, плотности, кроющей и проникающей способности, прочности, седиментационной устойчивости разработанных антипригарных покрытий в сравнении с широко распространенными в производстве составами.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт цветных металлов и материаловедения
институт
«Литейное производство»
кафедра

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

 С.В. Беляев/

подпись инициалы, фамилия

« 16 » 06 20 17 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

220302 Металлургия

код – наименование направления

«Исследование влияния добавок углеродных нанотрубок (УНТ) на свойства
противоприварных покрытий для чугунного литья»

тема

Руководитель


подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

А. И. Безруких
инициалы, фамилия

Выпускник


подпись, дата

А. С. Артемьева
инициалы, фамилия

Красноярск 2017