

УДК 621.762

И.А.Афони́на (5 курс, каф. ПОМКиПМ), В.Н.Цеменко, к.т.н., доц.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧУГУННОГО ПОРОШКА ИЗ СТРУЖКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕЧЕННОГО МАТЕРИАЛА

Целью работы являлось изучение опыта использования чугу́нной стружки для получения спеченных порошковых материалов.

В работе проведен анализ технологических схем переработки чугу́нной стружки. Исследованы физико-механические свойства чугу́нного порошка и его смеси с железным порошком ПЖ4М2. Проведено опытное спекание порошкового материала ЖГР-1.

В результате проведенной работы сделаны следующие выводы:

1. На основании анализа систематизированы методы переработки чугу́нной стружки.
2. Исследованы исходные характеристики чугу́нного порошка полученного методом размола.
3. Исследованы исходные характеристики смеси чугу́нного порошка с железным порошком ПЖ4М2.
4. Проведено опытное спекание уплотненных образцов. Определены коэффициенты усадки, линейные и объемные изменения плотности в процессе спекания.

Установлено, что материал по твердости и структуре соответствует спеченному материалу ЖГР-1, однако требует проведения дальнейших экспериментов.