

Защита ЯЦЕНКО

— Кандидатская диссертация —

АВТОР: Игорь ЯЦЕНКО, главный инженер проектов АО «Гипровостокнефть»

ТЕМА: Самораспространяющийся высокотемпературный синтез керамико-металлических композиционных порошков на основе карбида титана и железа

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: доктор технических наук, профессор Анатолий Самборук

ДАТА И МЕСТО ЗАЩИТЫ: 16 февраля 2018 года, Самарский государственный технический университет.

”

— Композиционные порошки на основе тугоплавкой составляющей (карбид титана) с металлической связкой сегодня широко применяются во многих сферах промышленности в качестве износостойких покрытий, лигатур и абразива при обработке изделий. Обычно процесс получения таких материалов очень длительный и энергозатратный. В диссертации представлен разработанный автором способ по получению легкоразмольных, высокопористых композиционных порошков на основе железа и карбида титана энергосберегающим методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.

Ключевые слова

САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ (СВС) – синтез материалов посредством горения.

АБРАЗИВ – твёрдое вещество, применяемое для полировки поверхностей различных материалов.

КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ – искусственно созданные материалы, которые состоят из двух или более компонентов.

КАРБИД ТИТАНА – соединение углерода и металлического титана.

ЛИГАТУРА – вспомогательный сплав, с помощью которого вводят в жидкий металл тугоплавкие элементы. Это позволяет придать расплаву необходимые свойства.