

# Исследовательская работа

## ТЕМА

«Изучение возможности синтеза порошка сложного карбонитрида - титана молибдена Ti-Mo в режиме СВЧ»

# Авторы проекта

Долматов Е.С

Группа:3-мт-3

Научный руководитель:

Доц.КТН

Марков Ю.М

# Цель проекта

Получение порошка сложного карбонитрида Ti-Mo в режиме СВС

**ЗАДАЧИ  
ПРОЕКТА**

Рассмотреть  
свойства  
карбонитрида Ti  
- Mo

Изучить  
современные  
методы получения  
карбонитридов

Изучить СВС

Рассмотреть  
возможность  
применения СВС для  
получения сложного  
карбонитрида Ti - Mo

Теоретически  
рассчитать  
возможность  
синтеза порошка  
сложного  
карбонитрида Ti -  
Mo

# Задачи проекта

Рассмотреть основные материалы и оборудования для синтеза сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС

Предложить основные химические реакции для получения сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС

Определить основные параметры горения исходных шихты (порошков) соответ. хим. уравнениям, предложенных в 7

Исследовать продукты горения, предложенных систем для синтеза сложного карбонитрида Ti - Mo

Исследование возможности получения сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС

Написать вывод: полученный Me порошок сложного карбонитрида Ti - Mo по технологии СВС

# Актуальность проекта

В последние годы большое внимание уделяется совершенствованию технологии изготовления сплавов, сложного карбонитрида Ti - Ni в режиме СВС, а для изучения структуры и свойств материалов привлекаются последние достижения в области исследовательской инструментальной техники и приборов. Поэтому актуальным является развитие работ по усовершенствованию технологии получения изделий из сложного карбонитрида Ti - Ni в режиме СВС с целью повышения их эксплуатационных характеристик

Объект исследования- синтез  
СВС

Предмет исследования-  
карбонитрид Ti-Mo

# Описание проекта

Идея проекта- изучить синтез получение порошка сложного карбонитрида Ti - Mo с помощью метода СВС

# Этапы реализации проекта

- 1 этап- подготовительный
- 2 этап- проектировочный
- 3 этап- практический
- 4 этап - заключительный

# 1 этап

- Рассмотреть свойства карбонитрида Ti-Mo
- Изучить современные методы получения карбонитридов
- Изучить СВС
- Рассмотреть возможность применения СВС для получения сложного карбонитрида Ti - Mo

## 2 этап

- Определение темы исследования
- Теоретически рассчитать возможность синтеза порошка сложного карбонитрида Ti - Mo
- Рассмотреть основные материалы и оборудования для синтеза сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС

## 3 этап

- Собрать материал, создание презентаций
- Предложить основные химические реакции для получения сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС
- Исследование возможности получения сложного карбонитрида Ti - Mo в режиме СВС

## 4 этап

- Определить основные параметры горения исходных шихты (порошков) соответ. хим. уравнениям
- Исследовать продукты горения, предложенных систем для синтеза сложного карбонитрида Ti - Mo
- Написать вывод: полученный Me порошок сложного карбонитрида Ti - Mo по технологии СВС

# Расчет стоимости проекта

# Календарный план проекта