

## РЕФЕРАТ

Отчет с научно-исследовательской практики: 38 страниц, 11 рисунков, 5 таблиц, 73 литературных источника.

Объект исследования – монокристаллы полученные методом температурного градиента с использованием шестипуансонной аппаратуры высокого давления на основе растворителя Fe-Co-Zr (Ti).

Цель работы: изучение условий выращивания монокристаллов алмаза типа Па в условиях термодинамической стабильности путем раствор-расплавной кристаллизации.

Был использован метод температурного градиента для выращивания монокристаллов алмаза с применением аппаратуры высокого давления CS-560. Для исследований полученных кристаллов была применена ИК-спектроскопия.

Новизна работы заключается в получении монокристаллов алмаза методом температурного градиента на основе растворителя Fe-Co-Zr(Ti) с использованием шестипуансонной аппаратуры высокого давления.

Актуальность темы обусловлена возрастающим использованием структурно совершенных монокристаллов алмаза, выращенных при высоких давлениях (5,5 - 6,5 ГПа) и температурах (1350 – 1600° С), в науке и технике, в частности, их применение в современной электронике.

МОНОКРИСТАЛЛ АЛМАЗА, ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ,  
ТИП ПА, РАСТВОРИТЕЛЬ НА ОСНОВЕ Fe-Co