

ЦЕНТР МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ БЕЛГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК СЕРБСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И ИСКУССТВ  
ОТДЕЛ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

и. п. кушталова  
л. ф. стасюк  
м. м. ристич



**СИНТЕЗ И СПЕКАНИЕ**

**КАРБИДА ТИТАНА**

1987  
Белград

ЦЕНТР МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ОБУЧЕНИЯ БЕЛГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ  
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК СЕРБСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК И ИСКУССТВ  
ОТДЕЛ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

# СИНТЕЗ И СПЕКАНИЕ КАРБИДА ТИТАНА

и. п. кушталова  
л. ф. стасюк  
м. м. ристич

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ . . . . .   | 1  |
| СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАРБИДА ТИТАНА . . . . .  | 3  |
| Структура карбида титана . . . . .   | 3  |
| Система Ti-C . . . . .   | 5  |
| Термохимические свойства . . . . .   | 7  |
| Диффузионные процессы . . . . .  | 9  |
| Механические свойства . . . . .  | 11 |
| ВЛИЯНИЕ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ НА РЕАКЦИЮ ТИТАНА С<br>УГЛЕРОДОМ . . . . .  | 13 |
| СПЕКАНИЕ НАРБИДА ТИТАНА ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ . . . . .  | 19 |
| ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ<br>НАРБИДА ТИТАНА ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ . . . . .                           | 27 |
| ПОЛУЧЕНИЕ НАРБИДА ТИТАНА В КОМПОЗИЦИОННЫХ<br>АЛМАЗОСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛАХ ПРИ СПЕКАНИИ<br>ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ . . . . . | 35 |
| ПОЛУЧЕНИЕ АЛМАЗОСОДЕРЖАЩЕГО МАТЕРИАЛА<br>С БЕЗВОЛЬФРАМОВОЙ МАТРИЦЕЙ . . . . .  | 41 |
| ЛИТЕРАТУРА . . . . .   | 49 |