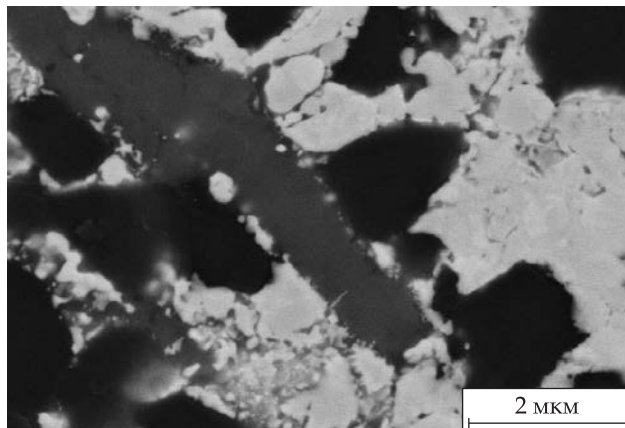


КОМПОЗИТ НА ОСНОВІ КУБІЧНОГО НІТРИДУ БОРУ ГРУПИ BL, АРМОВАНИЙ МІКРОВОЛОКНАМИ КАРБІДУ КРЕМНІЮ, ДЛЯ РОБОЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ РІЗАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ



Композит на основі cBN (ліворуч) і мікроструктура армованого мікрОВОЛОКНАМИ SiC (праворуч)

Характеристики

Фазовий склад композита	cBN, AlN, TaN, TaB, SiC
Густина, г/см ³	6,5–7,7
Пористість, %	0,4–1,8
Модуль Юнга, ГПа	289–300
Коефіцієнт Пуассона	0,40–0,42
Термостабільність, °С	1100
Твердість (за Віккерсом), ГПа	30–35
Тріщиностійкість, МПа · м ^{1/2}	5,1–6,5

Призначення

Виготовлення робочих елементів різального інструменту для високошвидкісного точіння загартованих сталей

Переваги

У порівнянні з відомими аналогами BL-групи композити мають вищу стійкість до окиснення, підвищену тріщиностійкість за високої твердості

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3
На замовлення здійснюється виготовлення та постачання різальних елементів

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Контактна інформація

Туркевич Володимир Зіновійович, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, +38 044 468 86 32, e-mail: vturk@ism.kiev.ua