

# Borkarbid B<sub>4</sub>C

## 1. Allgemein

Borkarbid ist eine nichtoxidische Keramik, die sich durch besondere Härte und Zähigkeit auszeichnet. Borkarbid-Keramik ist sehr verschleißfest. Mit einer Härte von 9,3 auf der Mohs-Skala ist es eines der härtesten bekannten Materialien, nach kubischem Bornitrid und Diamant.

## 2. Material Eigenschaften

Chemisches Symbol:	B <sub>4</sub> C
Atomgewicht:	55,25
Dichte:	2,52 g/cm <sup>3</sup>
Schmelzpunkt:	2350 °C
Wärmekapazität:	950 J kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Thermische Leitfähigkeit:	17-42 W m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Young Modulus:	450-470 GPa

## 3. Standard Toleranzen:

Durchmesser:	+/- 0,1 mm
Dicke:	+/- 0,1 mm
Parallelität:	< 3 arc min

## 4. Lieferformen

- plan

## 4. Optionen

- Bis zu Ø 45 mm

## 6. Beschichtungen

- a) Metallisch
  - Gold für IR Systeme
- b) Laserline Beschichtung
  - CO<sub>2</sub> Laser