

## PROPRIETÀ FISICHE, CHIMICHE DEL DIAMANTE E DEL c-BN

PROPRIETÀ	c-BN	DIAMANTE
Struttura	Cubica F43m	Cubica Fd3m
Parametri del reticolo	0.3615 nm	0.3567 nm
Densità	3.48 g/cm <sup>3</sup>	3.51 g/cm <sup>3</sup>
Reattività con materiali ferrosi	Inerte	Alta
Indice di rifrazione	2.117	2.417
Calo di tensione	107 V/cm	107 V/cm
Intervallo di energia - Bandgap	6.3 eV (1.12 eV for Si)	5.5 eV
Conducibilità termica	13 W/cm-K	22 W/cm-K
Coefficiente lineare di espansione	2,0 10 <sup>-6</sup> /K	1,3 10 <sup>-6</sup> /K
Durezza	70 GPa	100 GPa
Temperatura di ossidazione	~ 1200 °C	~ 600 °C
Temperatura di grafitizzazione	~ 1500 °C	~ 900 °C