

Węglik krzemu (SiC) jest jednym z twardszych rodzajów ceramiki. Najczęstszymi powodami dla których sięgamy po niego jest jego wysoka twardość, odporność na ścieranie oraz bardzo dobra odporność chemiczna. Ponadto ma świetną przewodność cieplną. Dla niektórych zastosowań duże znaczenie ma niska gęstość oraz niski współczynnik rozszerzalności cieplnej.

Węglik krzemu wykorzystuje się najczęściej do produkcji takich części jak:

- dysze,
- uszczelnienia mechaniczne,
- wymienniki ciepła,
- łożyska ślizgowe,
- wykładziny trudnościeralne,
- elementy wysokotemperaturowe.

Własności	Jednostka	Wartość
Zawartość SiC	%	99,5
Gęstość	G/ cm <sup>3</sup>	Min. 3,15
Twardość HV	Kg/ mm <sup>3</sup>	2550
Wytrzymałość na ściskanie	MPa	2500
Wytrzymałość na zginanie	MPa	400-490
Moduł Younga	Gpa	410
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	K <sup>-1</sup> *10 <sup>-6</sup>	4
Współczynnik przewodności cieplnej	W/m*K	120
Max. temperatura pracy	°C	1900

Podane własności są wartościami typowymi i nie stanowią warunków technicznych odbioru.