

Karbid křemíku – černý

Výroba černého karbidu křemíku probíhá tavbou křemičitého písku a petrolejového koksu za teploty vyšší jak 2000°C v odporové peci. V hrubém stavu je vyjímán z pece a je drcen a tříděn do jakostních druhů s přesnou velikostí zrna.



Využití:

Jedná se o materiál vysoké kvality, který je určen pro výrobu brousících nástrojů a pomůcek s keramickým, pryskyřičným, gumovým pojivem, pro broušení nekovových materiálů, litiny, barevných kovů a broušení slinutých karbidů dále pro lapování, leštění, řezání kamene. Je využíván též v keramickém a sklářském průmyslu či pro výrobu žáruvzdorných materiálů. Také se používá k tryskání. Vzhledem k zelenému karbidu křemíku je tvrdší a křehčí.

Třídění:

Zrnitosti v rozmezí F10 – F220 jsou tříděny na síťových třídičkách, mikrozrna F-240 až F-3000 jsou tříděna sedimentací ve vodní lázni. Třídění je prováděno v souladu s normou FEPA, Standard 42 GB 1984 R 1993. Vyráběné zrnitosti dle FEPA jsou F-12 až F-1500

Chemické složení a fyzikální data:

SiC	Fe ₂ O ₃	Volný C	TiO ₂	CaO	MgO
98%	0.2%	0,2%			

Tvrdost: cca 9,5 Mohs

Sypná hmotnost: 1,2 – 1,6 g / cm³ (dle zrnitosti)

Volné Fe: max. 0,001 %