

氮化矽(Si_3N_4)：石英坩堝內的噴塗材料

Silicon Nitride(Si_3N_4) coating material: to be coated inside the quartz crucible.

特性: 在很寬的溫度範圍內氮化矽都是一種具有一定的熱導率、低熱膨脹係數、彈性模量較高的高強度硬化合物。不同於一般的化合物，它的斷裂韌性高。這些性質結合起來使它具有優秀的耐熱衝擊性能，能夠在高溫下承受高結構載荷並具備優異的耐磨損性能。常用於需要高耐用性和高溫環境下的用途。

用途: 在太陽能領域，氮化矽粉為石英坩堝的噴塗材料，介於石英坩堝及矽晶錠之間；因氮化矽不容易和其他物質反應，可作為屏障防止坩堝雜質進入矽晶錠。

項目	成分	特殊規格	一般規格
規格	Si_3N_4	>99%	>99%
	N	>38.5%	>38.8%
	O	<1.0%	<0.5%
	C	<0.25%	<0.16%
	Fe	<15ppm	<6ppm
	Ca	<10ppm	<8ppm
	Cr	<3ppm	<1ppm
	Ni	<3ppm	<0.5ppm
	Ti	<3ppm	<0.5ppm
	Cu	<3ppm	<0.5ppm
特性	Si free		<0.2%
	Al		<1ppm
	W		<1ppm
	Mg		<0.5ppm
	K		<0.5ppm
	Mn		<0.5ppm
	V		<0.1ppm
	Co		<0.1ppm
粒度	粉末	d90 < 10 μm	d90 < 5 μm
		d50 < 2.5 μm	d50 < 2.2 μm
包裝	桶	100Kg	