



Extra Fine High Purity SiC Powder for Sintered Ceramic

An innovative and energy conserving technology has been developed by ACME to produce very high purity, ultra-fine SiC powder. It's not only safer, cheaper but also friendlier to the environment. The impurities of these SiC powder could be controlled to less than 1 ppm with very low nitrogen content. In addition, through a post milling process, homogeneous, uniform and good sinterability nano-size SiC powder with the particle size about 0.1~10 um can be produced. It's suitable for making precision ceramics and single crystal growth by PVT. The process flow of this technology is shown in the attached figure.

本 ナノスケール炭化ケイ素原料はACMEより開発したものです。従来のアチソンの技術的なプロセスとは異なり、製造された炭化ケイ素(SiC)粒子表面の均一な形状によって特徴づけられる、粒子径も同様です。

不純物は<1ppmで、粒子サイズが0.1-10umの間で制御されることができる、製造工程には廃棄物(廃酸及び廃水)のが少ないため、低い製造コストの緑のプロセスです。

本製品は、精密セラミックの製造に適している。焼結プロセスにより、密度及び強度が優れたセラミックの製品が得られる。

生産プロセスは以下の通りです

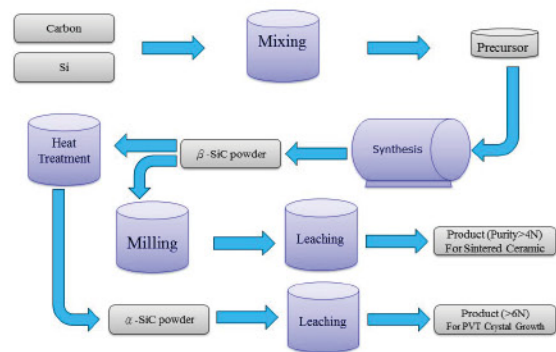


Fig1. ACME SiC Powder Process Flow Chart

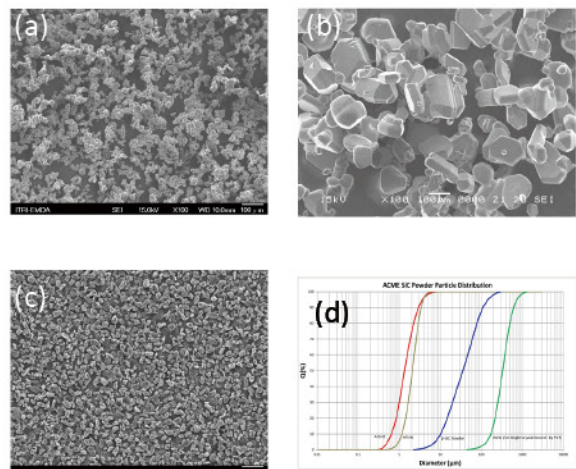


Fig2. SEM images of the SiC particles.

- (a)β-SiC
- (b)ASH1 for Single Crystal Growth by PVT
- (c)AFSH1 for Sintered Ceramic
- (d)ACME SiC Powder Particle Distribution

ACME Electronics Corporation

Name/Title Daney Chen / R&D Division Director

TEL +886-3-4837238

FAX +886-3-4837239

E-mail daney@acme-ferrite.com.tw

Website www.acme-ferrite.com.tw