

SAPPHAL[®] (サファール) 高純度アルミナ (Al₂O₃) セラミックス

SAPPHAL[®] High Purity & High Density Alumina Ceramics

“SAPPHAL[®]”は当社独自の焼成技術を駆使して開発された、高純度・高密度アルミナセラミックスです。腐食性の高いハロゲンプラズマに優れた耐食性を示し、半導体製造プロセスで問題となっているウェーハへの不純物汚染や初期パーティクルの低減に極めて有効なアドバンストマテリアルです。

SAPPHAL[®] is a high purity and high density alumina ceramics developed by original sintering technology. It has excellent corrosion resistance from halogen plasma and it reduces metal contamination and early stage particles in the semiconductor manufacturing process.

特長 Features

・高純度 (Al₂O₃ ; 99.97%)

High purity

・アルミナの理論密度 (3.99g/cm³)

High density

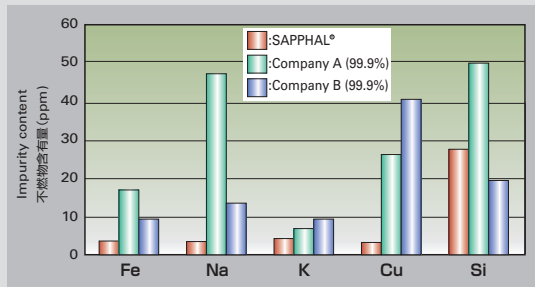
・ハロゲンプラズマへの高耐食性

Higher plasma resistance

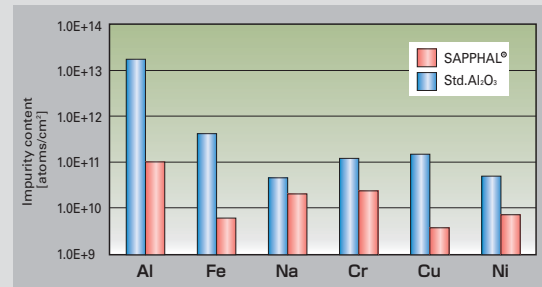
・デポ膜が剥がれにくい

Anchor effect by large grain size

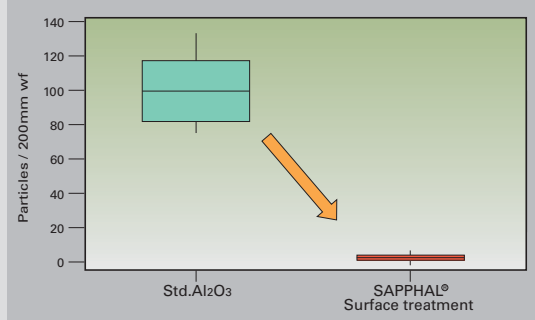
■アルミナ材料の不純物含有量比較 Comparison of impurities



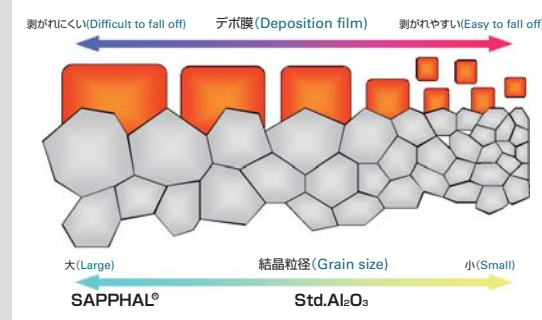
■ウェーハへの不純物汚染 Metal contamination



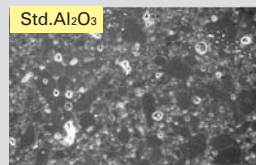
■初期パーティクルの低減 Reduced early stage particles



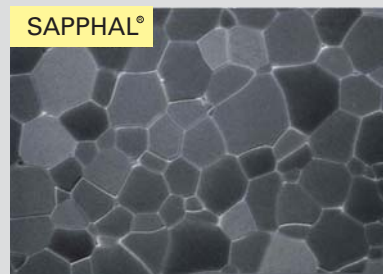
■粒径によるアンカー効果比較 Anchor effect with grain size



■SAPPHAL[®] 結晶組織 Microstructure



・大きくて均一な結晶組織
Uniform crystal structure
・ポアレス
Poreless



■SAPPHAL[®] 製造可能寸法

Max. available size
Φ550×50mm

■SAPPHAL[®] 用途例

Applications

シャワープレート、サセプター、インシュレーター、ノズル、ベルジャー、ドーム etc
Shower plate, susceptor, insulator, gas nozzle, bell jar, dome, etc.

COVALENT

コバレントマテリアル株式会社

セラミックス事業本部

東京都品川区大崎1-6-3 日精ビルディング 〒141-0032

Tel:03-5437-8409 Fax:03-5437-7395 E-mail:sap_j623@covalent.co.jp

www.covalent.co.jp