

TPSS 高純度炭化けい素セラミックス

TPSS High Purity Si-Impregnated Silicon Carbide Products

コンセプト Concept

優れた材料の追求～生産力・技術力の差別化

Pursuing quality materials - manufacturing & technological distinction

基本的な材料特性

Basic material features

耐熱性 Heat resistance

1300℃でも常温と同等の強度
No deformation even at 1300℃

耐食性 Corrosion resistance

HF系薬品に高耐食性
High resistance to HF-related chemicals

熱膨張特性 Heat expansion features

Si や Si₃N₄ に近い熱膨張率
Thermal expansion rate close to Si & Si₃N₄

高純度 High Purity

TPSS

生産体制と製造技術

Production system & technology

一貫生産体制 Integrated production system

原材料や製造用部材を内部調達
Internal supply chain of raw materials and parts

接着技術 Fabrication technology

立体かつ複雑形状に対応
Apply to solid and complex forms

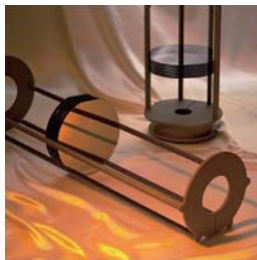
大型化技術 Large-scale technology

製造時の伸縮が少ない素材
Minimal contraction when manufactured

代表的製品・特長 Products

ウェーハの大口径化・微細化に対応

For larger diameter wafers & miniaturization



300mm 熱処理用 SiC 部材シェア No.1

No.1 market share for 300mm heat treatment use SiC parts

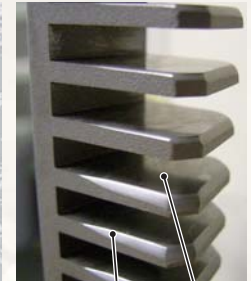
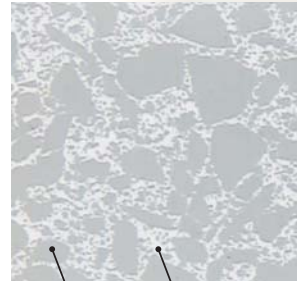
中核(革新)技術 Core technology

反応焼結技術と精密加工技術

Reaction bonding & precision machinery

高強度・高純度の緻密質素材
High-strength, high-purity dense material

スリップ・パーティクルフリー対策
Anti-slip and particle-free



SiC

Si

R加工

研磨加工

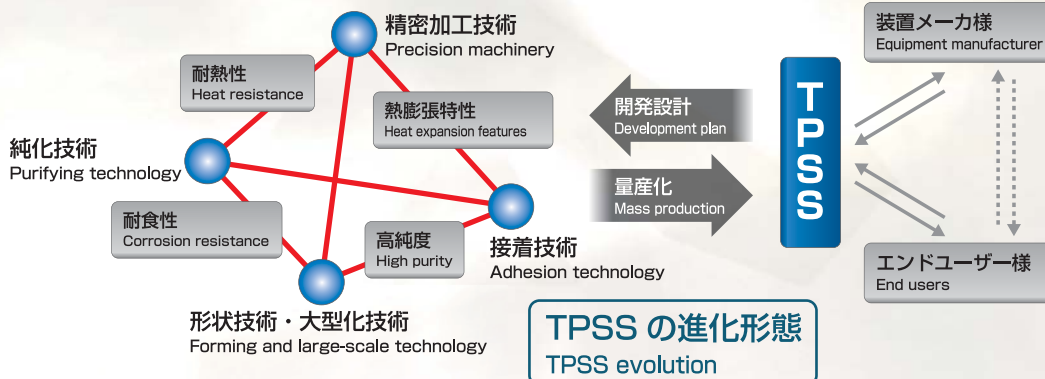
TPSSの組織と溝形状

TPSS microstructure and groove form

進化の方向・計画 Future direction

No.1シェアの堅持と更なるシェアの拡大

Solid No.1 market share & further expansion



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:03-5437-8408 Fax:03-5437-7395

www.covalent.co.jp