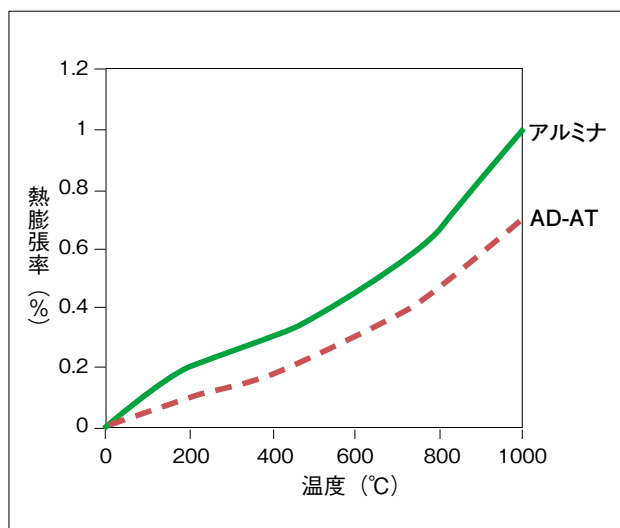


AD-ATルツボ (低熱膨張アルミナルツボ)



AD-ATルツボは、低熱膨張セラミックスであるチタン酸アルミとアルミナを複合材として焼成することにより、通常のアルミナルツボの熱膨張率を下げることに成功いたしました。

■熱膨張率比較グラフ



■代表特性値

| | | |
|----------|--------------------------------|------|
| 化学組成 (%) | Al ₂ O ₃ | 83.5 |
| | SiO ₂ | 4.9 |
| | Fe ₂ O ₃ | 0.1 |
| | TiO ₂ | 11.3 |
| かさ密度 | (g/cm ³) | 2.7 |
| 曲げ強度 | (MPa) | 4~6 |
| 熱膨張係数 | (×10 ⁻⁶) | 4.5 |
| 耐火度 | (°C) | 1850 |
| 常用温度 | (°C) | 1500 |

カルシア(CaO) セラミックス製品



カルシア(CaO)セラミックス製のルツボ、スリーブ、ノズルなどを扱っております。カルシア(CaO)は、他の氧化物素材と比較して還元されにくく、不活性ガス中、特に真空中において熱力学的に非常に安定した性質をもっております。

■用途

カルシアセラミックスは、金属溶解用ルツボ、単結晶育成用ルツボ、溶湯用スリーブ、ノズル、鋳型など、特にチタン、チタン系合金、銅合金などに最適です。

■化学組成

| | 緻密質 | 多孔質 |
|--------------------------------|--------|-----|
| CaO | > 99.8 | 98 |
| Al ₂ O ₃ | 0.03 | 1 |
| MgO | 0.01 | — |
| Na ₂ O | < 0.01 | — |
| Fe ₂ O ₃ | < 0.01 | — |

■代表特性値

| | 緻密質 | 多孔質 |
|----------------------------|------|-------|
| かさ密度 (g/cm ³) | 3.1 | 2.7 |
| 気孔率 (%) | 0 | 17~20 |
| 熱膨張係数 (×10 ⁻⁶) | 13.6 | 13.6 |
| 熱伝導率 (W/m・K) | 16 | 4 |
| 融点 (°C) | 2630 | — |