

炭化ケイ素 炭素・硫黄分析用燃焼管

商品番号: KT-RG



前書き

精密炭素・硫黄分析装置向けに設計されたこの高品質炭化ケイ素燃焼管は、優れた耐熱衝撃性、均一な熱分布、卓越した化学的腐食耐性を備えており、苛烈な産業試験室や冶金検査環境において、正確で再現性の高い元素定量分析を実現します。

詳細を学ぶ

用途	詳細	主なメリット
鉄鋼・鉄系冶金の品質保証	炭素鋼、ステンレス鋼、鋳鉄、高強度フェアラロイ中の炭素・硫黄濃度の迅速な燃焼分析。	フラックス腐食やチューブ劣化を起こすことなく、迅速な酸化反応とクリーンな分析ピークを実現。
非鉄合金の評価	銅、ニッケル、チタン、アルミニウム母合金中の微量硫黄および残留炭素不純物の定量。	低ppmの元素検出において、無視できるレベルのバックグラウンドブランクと優れたベースライン安定性を確保。
鉱業および地質試金分析	硫化鉱物、鉄鉱石、石灰石、ボーリングコア、稀土類濃縮サンプルなどの高スループット熱分解。	強力な二酸化硫黄による侵食や、溶融スラグ残留物による研磨機械摩耗に耐える。
石炭・コークス燃料の試験	硫黄排出量の追跡や熱量校正を目的とした、石炭、石油コークス、黒鉛、炭素質固体燃料の迅速元素燃焼。	未燃焼残渣を出さずに完全燃焼を促進する、安定した均一な高温域を提供。
セメント・建築材料の製造	調合原料、クリンカー、石膏、完成水硬性セメント中の硫酸塩および炭酸塩成分の精密モニタリング。	熱ドリフトや予期せぬエレメント故障を最小限に抑え、24時間連続運転サイクルを維持。
受託分析機関・検査ラボ	受託分析ラボ、研究センター、大学等の冶金研究所にわたる大容量・多種多様なマトリックス試験。	さまざまなサンプル組成や連続する複数の運用シフトにわたり、チューブの耐用年数を最大化。

特性 / 項目	仕様値 / 数値	参照規格 / 試験条件
材質ベース	再結晶炭化ケイ素 (SiC)	焼結高純度耐火セラミックス
SiC含有量	≥ 98.5%	化学純度分析
嵩密度	≥ 2.65 g/cm ³	アルキメデス法
吸水率・見かけ気孔率	≤ 12.0%	ASTM C20
最高使用温度	1450°C (連続) / 1500°C (ピーク)	不活性 / 酸化雰囲気
常温耐圧強度	≥ 120 MPa	常温 (20°C)
高温曲げ強度	≥ 95 MPa	1350°Cでの3点曲げ試験
熱膨張係数	4.8 × 10 ⁻⁶ / °C	20°C~1000°Cの平均値
熱伝導率	25 W/(m·	