OSK 33LK-VG 1700-2200℃ 黒鉛（グラファイト）加熱真空炉

・真空炉は、真空または不活性ガス雰囲気下で高温熱処理を行うための装置一式です。
・黒鉛（グラファイト）フェルト断熱材を使用した真空炉は、
最高加熱温度が2200℃まで対応可能であり、
真空ろう付けや3Dプリンター用セラミック材料の焼結、
アニーリングなどの熱処理工程に適しています。
・炉体は二重構造の水冷真空チャンバーで構成されており、
循環式冷却水装置を組み合わせて炉体の冷却が可能です。

【特徴】

① 炉体構造

・二重円筒型の横型構造を採用し、材質は両面研磨仕上げのステンレス鋼を使用。
・内外壁の間には水冷機構を備えることで、炉壁温度は55℃以下に維持。
・加熱部・電極・真空ポートを中央部に配置。
・外装に吸気口・導入・排気バルブを装備。

② 加熱・断熱系

・断熱材は高純度グラファイトを使用し、内腔外部構造は304ステンレス製。
・加熱システムは加熱素子とワーク支持台で構成。
・加熱素子はグラファイト製で、チャンバー内に均等配置。
・均一加熱を実現し、加熱体の修理・交換も容易。
・電極部は真空用シール構造で気密性・絶縁性を確保。

③ 真空系

・真空度に応じてロータリーポンプまたは拡散ポンプと併用。
・フラッパーバルブ、真空調整弁、ベントバルブ、真空配管を含む。
・金属ベローズにより炉体への振動伝達を抑制。
・複合型デジタル真空計を使用し、測定範囲は大気圧～10^{-5}Pa。

（左）ロータリーポンプ、
（右）ロータリーポンプと拡散ポンプ併用

④ 制御系

・10インチタッチパネル、プログラムコントローラーなどを搭載。
・温度制御精度±1℃、最大16プログラム×30ステップ保存可能で、PID自動調整機能付き。
・熱電対はB型またはタングステンレニウムを使用し、制御盤に炉内温度をデジタル表示。
・電源制御、記録、モニタリング、警報機能付き。

2000℃対応立型炉　一式

試料搭載時の立型真空炉内部

角型外観の横型炉

※ 実際の製品は図と異なることがございます。

【仕様】

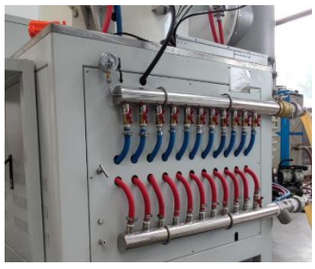
型番	OSK 33LK-VG
最高温度(℃)	1700～2200℃（実際の必要温度は要確認）
加熱素子	黒鉛（グラファイト）
熱電対	Bタイプまたはタングステン・レニウム
炉内材質	黒鉛フェルト
昇温速度	0～20℃/分
温度制御精度	±1℃
到達真空度	冷間時 10Pa または 6.7×10⁻³Pa
温度制御精度	±1℃
温度制御方式	PID自動制御（SCR電力制御方式）、 最大16種類の加熱曲線、各曲線に最大30セグメント設定可能
電源	三相 AC 200V 、50/60Hz
炉内サイズ(W×D×H)mm	150×150×200　200×200×200　200×200×300　300×300×300 400×400×400　400×400×500　500×500×500　特注サイズ対応可能

【標準構成品】

・OSK 33LK-VG 1700-2200℃ グラファイト加熱式真空炉　一式
・高温用断熱手袋（1双）
・坩堝用トング（1本）
・保証期間：1年間（※発熱体および消耗部品は保証対象外）
・取扱説明書

【オプション】

・循環水冷却システム



冷却水配管

チラー

※ 炉の仕様によって、チラーの型式や冷却水配管の本数が異なることがございます。

OSK オガワ精機株式会社

〒169-0072　東京都新宿区大久保2-2-9
TEL：03-3200-0234, FAX：03-3200-0373
Email：osk.domestic2@dune.ocn.ne.jp

Ver. 1　2025/7/7