

ブリッジマン炉

1. 概要

本装置は、試料を装填したルツボを吊り下げ、試料を回転・移動させることで、単結晶の育成を行うブリッジマン炉である。育成中の雰囲気制御のために磁性流体シールとベローズを用いており、到達真空度は 6.7×10^{-3} Pa 程度。操作性向上のためタッチパネルを採用し、また回転昇降機付縦型電気炉として使用することで原料棒の焼結も可能である。



2. 特性

・基本仕様

型式：VEF1800-BR-VM

最高使用温度：1700 °C

ヒーター：MoSi₂ × 6 本

炉芯管部：サイズ φ60 × 850 mm

炉体：アルミナ・特殊セラミック、放熱板 SUS パンチング材、寸法 φ450 × 900 mm

温度調節：プログラムコントローラー (PID) + サイリスタ (電流リミッタ付)

熱電対：PtRh20%-PtRh40%

電気炉制御 BOX：受電・電流・電圧表示、プログラムコントローラー

3. 設置場所

第一研究棟 I-116

4. 提出書類

装置担当者にお問い合わせください

5. 装置担当者、連絡先

南部雄亮 (Phone: 072-451-2645, Email: nambu.yusuke.7s@kyoto-u.ac.jp)