

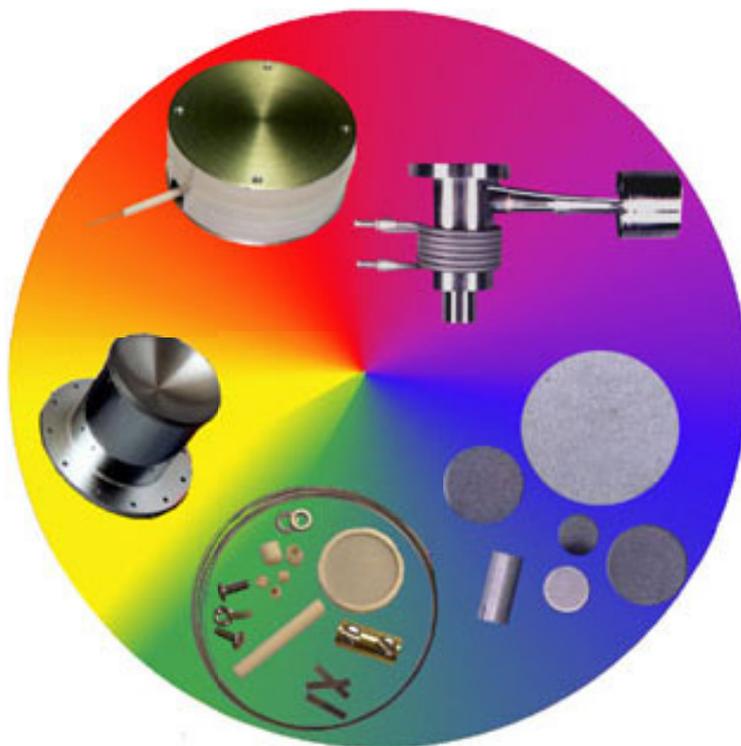


米国 HeatWave Labs, Inc. 社製



超高真空対応 高温・高精度ヒーター
超高真空対応 O₂ガス対応 高温ヒーター カタログ

2018年5月



株式会社テクノポート

〒111-0052 東京都台東区柳橋1-26-6 サンブリッジビル2F

TEL: 03-5825-3559 FAX: 03-5825-3589

<http://www.technoport-jp.com>



米国 HeatWave Labs 社は、超高真空中で使用可能な高温で高精度なヒーターを製造しています

超高真空対応高温・高精度ヒーター

HeatWave Labs 社製のヒーターは、超高真空対応でφ8mmから6インチまでの試料を1200°C加熱することが可能であり、均一性にも優れた設計になっております。
ヒーター材料や配線材料も吟味し、超高真空中でも脱ガスが少なく長寿命ですので、分析装置やMBE装置の試料加熱に最適です。



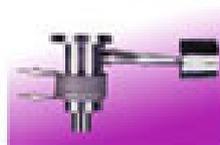
Cathodes & Electron Guns



High Temperature Substrate Heaters

O2ガスに対応したヒーター

HeatWave Labs社製のヒーターの最大の特徴は、O2ガス中でも最高1000°Cまで温度を上昇させることができます。
よって、プロセス装置の試料加熱や資料クリーニングに最適です。



Ion Sources, Ionizers & Ion Guns

超高温に対応したヒーター

HeatWave Labs社製のヒーターは、真空中で通常は1200°Cですが最高1700°Cと今までにない試料加熱が可能で
よってスパッタ装置のカソードとしても最適です。



Ion Pumps and Controllers

その他取り扱い品

今回は、数あるカタログ製品の中からヒーターのみを抜粋し数種類のみをご紹介します。

この他にも多くの特注品の納入実績もあり、その他にも小型電子銃、小型イオン銃、イオンソース、イオンポンプヒーター電源、フィラメント、グリッドなども多く取り扱っておりますので、どんな仕様でもお問い合わせください。



Accessories



Specialty Materials & Processes

高真空対応高性能 1200℃ 超高温ヒーター

最高使用温度 : 1200℃(超高真空中)



型式	外径(φ)	高さ	配線長	定価
101120	5mm	7.6mm	9mm	167,000円
101126	10mm	11.5mm	9mm	195,000円
101130	15.2mm	15mm	12.7mm	221,000円

絶縁体にはアルミナを使用し、ボディはモリブデン材を使っています
10,000時間の耐久保障
他に外径φ3.5mm~φ30mmのヒーターもご用意しております

例)101120
ヒーターを1200℃まで加熱する場合、7.5V、1.5Aの
電気容量が必要です

高真空対応高性能 1200℃ 超高温ボタンヒーター

最高使用温度 : 1200℃(超真空中)



型式	外径(φ)	高さ	配線長	定価
101136	8.1mm	3.4mm	12.7mm	170,000円
101137	12.7mm	6.35mm	19mm	294,000円
101138	25.4mm	7.6mm	19mm	449,000円

10,000時間の耐久保障

例)101137ヒーターを1200℃まで加熱する場合、12V、3.18Aの
電気容量が必要です

超高真空対応高性能 1200℃ 超高温ヒーター(O2ガス対応)

最高使用温度 : 1200℃(超高真空中)、850℃(ガス中)

型式	条件	最高温度	外径(φ)	全長	ヒーター径	定価
101491-01	UHV	1200℃	34.3mm	38.1mm	25.4mm	898,000円
101491-03	O2	850℃	34.3mm	38.1mm	25.4mm	1,018,000円



横・後ろは完全に熱シールドされています
1インチサンプルまで対応可能
アルミナ台座付
モリブデン製サンプルクリップ付
例)101491-01ヒーターを1200℃まで加熱する場合、23V、10.5Aの
電気容量が必要です

※表示金額は全て税抜価格になっております。

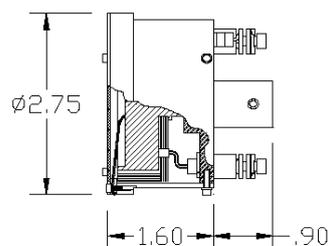
超高真空対応高性能 1200℃ 超高温ヒーター

最高使用温度 : 1200℃(超高真空中)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
101868	1200℃			1,497,000円

2インチヒーター
熱電対端子、サンプルクリップ付



O2ガス対応高性能 1000℃ 超高温ヒーター

最高使用温度 : 1000℃(超高真空中)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
101316	1000℃	27V	9A	690,000円

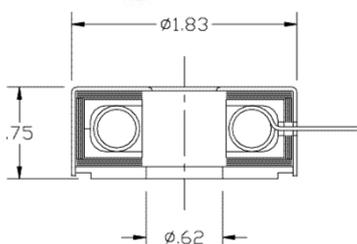
外径 : φ31.75mm 内径 : φ12.7mm 高さ : 12.7mm
Al₂O₃材ポディー
反応性ガスにも対応
超高真空対応

超高真空対応高性能 1700℃ヒーター

最高使用温度 : 2000℃(ワイヤー温度)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
101525	2000℃	39V	20A	956,000円



外径 : φ46.5mm 内径 : φ15.8mm 高さ : 19mm
中にコイル状のヒーターが内蔵されています
超高真空対応
熱電対端子付

※表示金額は全て税抜価格になっております。

超高真空対応高性能 1100℃ 4インチヒーター

最高使用温度 : 1100℃(超高真空中)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
102104	1100℃			1,847,000円

外径 : φ122.2mm チューブ : φ25.4mm 全長 : 150mm
K型熱電対2ヶ付
超高真空対応

超高真空対応高性能 1200℃ 超高温ヒーター

最高使用温度 : 1200℃(超高真空中)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
102774-01	1200℃	12.1V	3.2A	1,220,000円

サンプルサイズ外径 : φ12.7mm以下
ICF70フランジ付
K型熱電対1ヶ付
超高真空対応

※O₂ガス対応品のオプションもご用意しております
※サンプルホルダーはフランジとは絶縁されております

超高真空対応高性能 1200℃ 2インチ超高温ヒーター (O₂ガス対応)

最高使用温度 : 1000℃(O₂ガス中 インコネル材) 、1200℃(O₂ガス中 セラミック材)

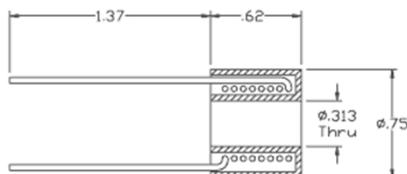


型式	最高温度	サンプル	ヒーター表面	定価
101446	1200℃	2インチ	セラミック	1,794,000円

横・後ろは完全に熱シールドされています
モリブデン製サンプルクリップ付
超高真空対応

超高真空対応高性能 1200℃ イオン化ヒーター

最高使用温度 : 1200℃(ヒーター表面)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
101149	1200℃			337,000円

外径 : φ19mm 内径 : φ8mm 全長 : 50mm
超高真空対応

超高真空対応高性能 1200℃ 2インチフラットヒーター

最高使用温度 : 1200℃(ヒーター表面)



型式	最高温度	電圧	電流	定価
102940	1200℃	12V	20A	1,857,000円

O₂ガス対応 (最高温度1000℃)
厚さが25mmと薄いのでスペースの心配がありません
外径 : φ65mm 内径 : φ8mm 高さ : 50mm
最大2インチまでのサンプルが取り付け可能
熱電対付
超高真空対応
水冷ホルダーもオプションでご用意しております

超高真空対応高性能 1200℃ 2インチヒータードッグ

最高使用温度 : 1200℃(ヒーター表面)



O₂ガス対応(最高温度1000℃)
サンプルホルダーを使い、サンプルの受け渡しが容易
標準のO₂ヒーターを使用しているため、ヒーター交換が容易
最大2インチまでのサンプルが取り付け可能
熱電対付きはオプションで取付可能
超高真空対応

型式	品名	最高温度	寸法	材質	定価
102915	ヒータードッグ	1200℃	75mm	ステンレス	2,084,000円

※表示金額は全て税抜価格になっております。