

小型精密テスト炉

オールマイティな小型の遠赤外線コンベア炉

特殊設計品



特長

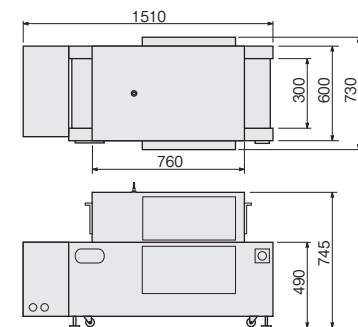
遠赤外線の利点は十分ご承知されていても各種被加熱物への対応、また、硬化・乾燥・焼く・焦がす・炒めるなど、加熱条件が異なる場合、それぞれに満足を得ることは非常に困難なことです。本設計に入る前の予備実験が必要となります。遠赤外線炉の有効な活用法を探るためのテストを手軽に実施できます。熱源にハイレックスヒーターを使用した高効率の遠赤外線炉です。テスト炉として、温度設定、処理速度、照射距離、昇温カーブなどすべてが可変のオールマイティータイプです。小型であるため設置場所が自由に選べます。小規模の生産工程への使用も可能です。

アプリケーション

遠赤外線処理のテストに、遠赤外線炉導入のための予備試験に。

寸法・仕様

ハイブリッドタイプと、通常の標準タイプがあります。



タイプ	ハイブリッドタイプ	標準タイプ
ヒーター	ハイレックス・ハイブリッドカートリッジヒーター	ハイレックス・カートリッジヒーター
加熱方式	被加熱物の上下より遠赤外線照射方式	
寸法	全長	1510 mm
	全幅	600 mm
	有効炉長	600 mm
	有効炉幅	300 mm
	搬送面高さ	490 mm
本体	温度範囲	常温～300℃ 可変
	炉幅温度分布	照射距離により ±5℃～1℃
	電力容量	6.48kW 200V-270W ヒーター 24 本使用
		6.30kW 200V-525W ヒーター 12 本使用
	炉内点検方式	炉体上部はね上げ式
搬送機構	照射距離可変高低幅	上下ヒーター共 45 mm
	ベルト材質	ステンレスメッシュベルト
	変速機構	10～60 mm / 分 無段変速
	制御盤位置	炉架台の前面部
	温度調節器	デジタル設定・表示 0～399℃ PID 制御 1 台
制御操作部	温度センサー	K タイプシース熱電対 1 本
	電力制御	3 回路
	安全装置	過電流・漏電ブレーカー 1 台
	表示機能	ヒーター電流表示: 3 個 / パイロットランプ: 1 個
	付帯機構	キャスター、アジャスター 出入口シャッターの開閉高さ可変式

石英管ヒーター

化学物(酸、ガスなど)に強く、衛生的です



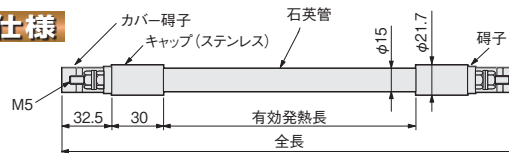
特長

- 化学物(酸、ガスなど)に強く、衛生的です。
- 管形状ですから照射が均一です。
- 急熱、急冷に耐えます。
- 反射板を取付けることにより温度、均熱度を増します。

アプリケーション

- 塗装、繊維、製紙製箔などの乾燥
- 印刷物、ゴム、皮革などの乾燥
- 写真の乾燥
- その他、諸工業の乾燥焼付け

寸法・仕様



- 水平使用タイプです。縦方向、勾配をつけた使用はできません。
- 特注品で、次の仕様が製作可能です。
水平使用タイプで 2 重管(中芯仕様)、縦型使用タイプ、発熱線のバランス巻きタイプ

在庫	型番	商品コード	電圧	容量	有効発熱長(mm)	全長(mm)	質量(g)
	LSA0103	14402110	100V	300W	405	530	160
	LSA0105	14402120		500W	445	570	180
	LSA0106	14402130		600W	545	670	200
	LSA0175	14402140		750W	645	770	300
	LSA0110	14402150		1kW	745	870	400
	LSA0205	14402160	単相 200V	500W	445	570	180
	LSA0206	14402170		600W	545	670	200
	LSA0275	14402180		750W	645	770	300
	LSA0210	14402190		1kW	745	870	400
	LSA0212	14402200		1.2kW	845	970	500
	LSA0215	14402210		1.5kW	945	1070	600
	LSA0220	14402220		2kW	1145	1270	700

MIR ヒーター (LICHTZEN社製)

炭素系発熱体採用により高効率ヒーターとして中赤外線領域での高放射量を実現しました

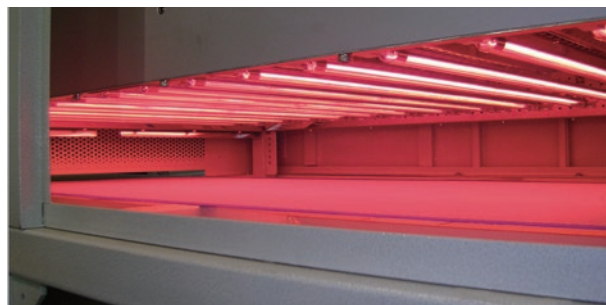


特 長

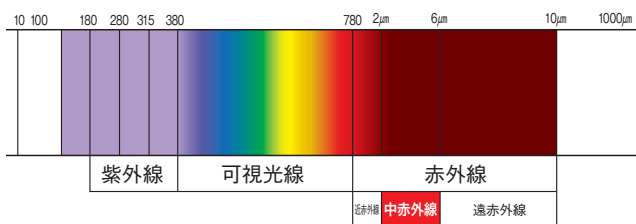
- MIR ヒーターは 2 ~ 4 μm の中赤外線を多く放射します。この波長特性により、水や PET、PVC を効率よく加熱することができます。
- シーズヒーターと比較して立ち上がりにかかる時間が非常に短いことが特徴です。

アプリケーション

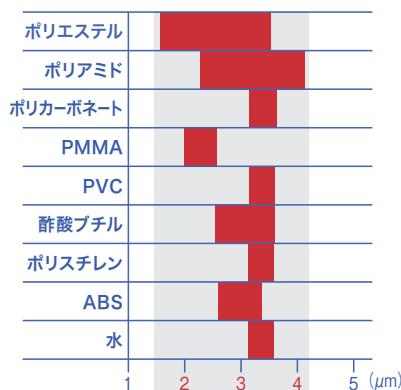
- 暖房機器
- 塗装乾燥機器
- 加熱炉
- 樹脂加工、成型機器
- 厨房、調理関連機器
- 印刷機



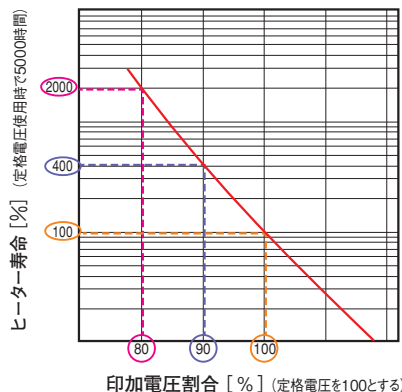
●赤外線の波長領域



●水と代表的な高分子化合物の吸収波長領域



●ヒーターの寿命

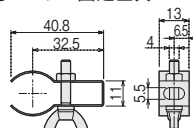


項 目	設計仕様
加熱長	最長 1,500 mm
フィラメント温度	1100 ~ 1300 °C
ピーク波長	2 μm
リフレクター	金
立ち上がり時間	3 ~ 5 秒
設置方向	水平 / 垂直
リード線耐熱温度	300 °C

■オプション部品



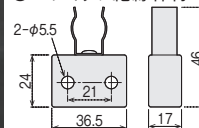
●ヒーター固定金具



在 庫	◎
型 番	LMP010
商品コード	14404804



●セラミック絶縁体付ヒーター固定金具



在 庫	◎
型 番	LMP020
商品コード	14404805

遠赤外線コンベア炉

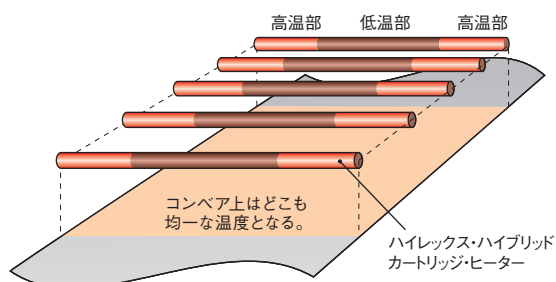
ハイレックスヒーターを使用したコンベア炉

特殊設計品

特 長

- 発熱部には遠赤外線の放射特性に優れた、ハイレックスヒーターを使用。遠赤外線の効果を最大限利用することによって、より少ない電力でワークを効率よく加熱できます。
- ベルト幅いっぱいに「処理有効幅」がとれます。
- コンパクトな外観からは驚くほどの高い処理能力を誇ります。

●遠赤外線コンベア炉概念図



アプリケーション

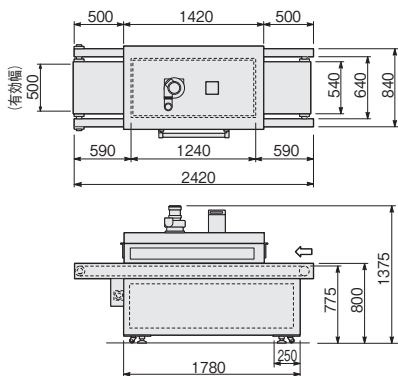
印刷インクの乾燥用、工業用接着剤の乾燥・硬化・ゴムの加硫、食品加工、小型金属部品の熱処理、半田リフローなど。

ご希望に合わせて、特別仕様も設計・製作いたします

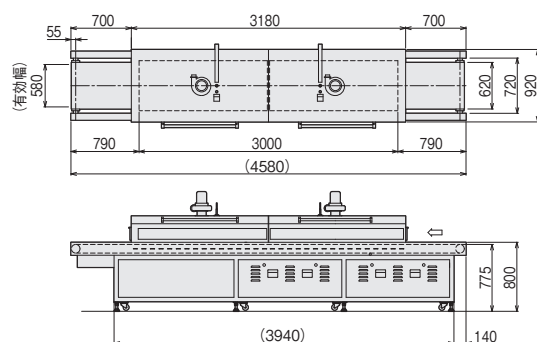
P20-6のコミュニケーションシートをご利用ください

寸 法・仕 様

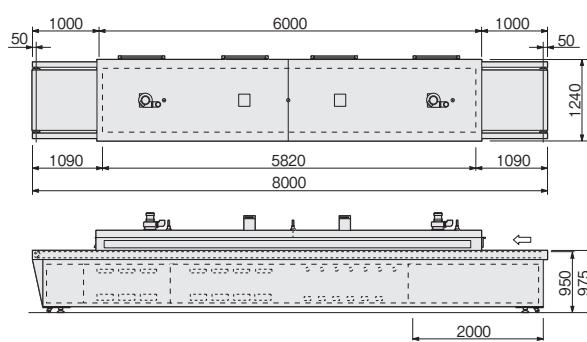
●IR-I 型



●IR-II 型



●IR-III 型

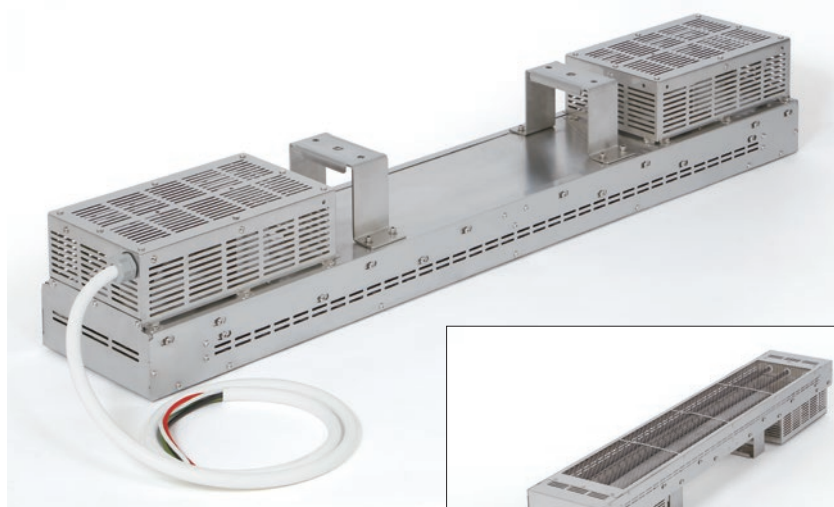


タ イ プ	I R - I 型	I R - II 型	I R - III 型
電 力 容 量	三相 200V 7.6kW	三相 200V 18kW	三相 200V 44.3kW
ヒ ー タ ー 種 類	ハイレックス・ハイブリッド・カートリッジヒーター		
炉内温度範囲	常温～200℃		常温～250℃
ベ ル ト 種 類	フッ素樹脂含浸チューコーフロー G タイプ		
ベ ル ト 速 度	0.5m/分～5m/分 インバーターによる可変		
ベ ル ト 速 度 表 示	デジタル表示		
排 気 フ ァ ン	1 基	2 基	2 基
制 御 方 式	温度調節器	1 台	2 台
	電力制御	3 回路	6 回路
	非常停止釦	有	
	警報装置	有	
	出力表示メーター数	3	6
	温度センサー	K タイプ熱電対	
冷 却 装 置	オプション		—
そ の 他	塗装色は、指定による (標準色マンセル 2.5G 6/3)		

溶接予熱用ヒーター

特注品

鋼板材の溶接前予熱と後熱に最適な遠赤外線ヒーターです

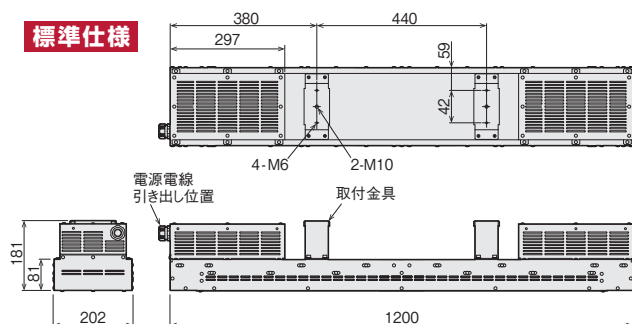


特長

- 溶接前予熱および後熱に使用し、残留応力の低下や水素脆性の防止をするためのヒーターです。
 - ハイパワーの遠赤外線により、溶接母材の素早い昇温を可能にします。
 - 遠赤外線による放射加熱なので、母材の形状を問いません。
 - 取付角度に制約はありません。いかなる向きにも照射可能です。
 - 熱源には放射率の高いハイレックスヒーターを使用していますので、効率よく母材を加熱することができます。
- また金属パイプのヒーターで堅牢です。衝撃により、ヒーターが割れることはありません。

寸法・仕様

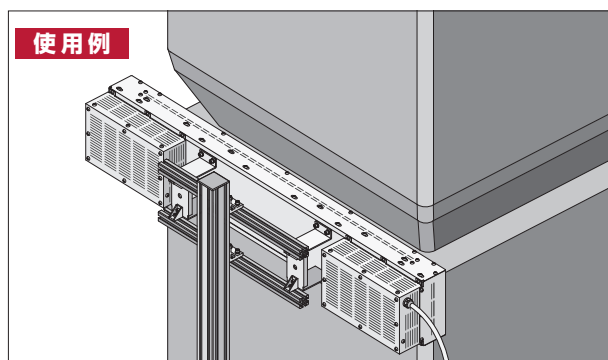
標準仕様



各部寸法、容量など特注対応いたします。詳しくはお問い合わせください

電源	容量	質量
三相 200V	5.5kW	約 14kg

使用例



加熱特性

被加熱物	SS400 1000×400×t50
雰囲気温度	26℃
照射方向	下向き

