高　周　波　誘　導　加　熱　の　用　途　ＭＡＰ

出力（KW）

500
100
20
10
5
3

大型ワーク
ビレットヒーター
大型溶解炉
溶解炉、鍛造
造管
電縫管
コンジットパイプ
焼入れ、
焼鈍
結晶育成
シリコン
YAG
LT
ボールネジ
リニアガイド
精密機械部品
自動車部品
ロー付け、
溶着、焼結
電子部品
家電部品
計測器部品
半田付に
融着,接着
PE管、シートなどの熱溶着
食品キャップシール
電磁調理器
インバーター蛍光灯
非接触充電
チタン
黒鉛
貴金属など
非磁性体の加熱
小型、細物
眼鏡部品等
精密部品の銀ロー付
精密工具の
焼きばめチャッキング
プラズマ発生
ナノテクノロジー応用
プラズマジェット
蒸着、表面処理
無電極蛍光灯、放電管
蛍光灯、ネオン、キセノンランプ
半導体製造装置
エッチャー
スパッター
アッシャー
癌温熱治療器
（ハイパーサーミア）

高周波加熱装置の特徴

1 短時間加熱‥瞬間に大きなエネルギーを注入できる
2 局部加熱‥余分なところを加熱しない
3 自己(直接) 発熱で非接触加熱
4 クリーン加熱‥余分な熱や排ガスをださない
5 表皮効果がある
6 制御、.自動化が容易
7 小形･軽量、取り扱い易い、安全

周波数

直流	50／60Hz		10KHz	50KHz	100KHz	300KHz	400KHz	550KHz	1．6MHz	2MHz	4MHz	8MHz	13．56MHz (ISMバンド)
電波法	電波法に触れない		電波法でノイズ規					ラジオの周波数帯			短波放送帯		
加熱分類	誘		導		加		熱	(金属の加熱)			誘電加熱（非金属の加熱）		
業界呼び名	低周波	中周波		高周波		ここも高周波				超高周波			
周波数発生装置	商用電源	サイリスターインバーター		IGBT、SIT、FET		YS電子　の　F　E　T　発　振　器					真空管、トランジスタ		
	モータージェネレター					真　　空　　管							

次のページ