

# W型ラジアントチューブ式 水素バーナ

“W” type Radiant Tube Hydrogen Burner

特許  
申請中

熱処理炉のカーボンフリー化・省エネルギー化に貢献する、  
大容量・高効率な間接燃焼式水素バーナです。

This is a high-capacity, high-efficiency indirect fired hydrogen burner that contributes to decarbonization and energy saving for heat treatment furnaces.

## 特長

### 大容量

ハイシフター炉(H/S)・連続浸炭炉(CCF)で多数実績のある大容量W型チューブ採用。  
最大出力:75kW/台。

### 温度分布が良好

13A燃焼時と同レベルのチューブ内温度分布で、局所的な高温部がなく、チューブ長寿命化を実現。

### 高効率・省エネ

鋳鋼製高性能レキュペレータ搭載。  
AH(有効熱量):75%以上(水素燃焼時)。

### 高い安全性

ノズルミックス構造採用により安全な燃焼を実現。低燃焼(ターンダウン比1:3)時も火炎検出性能は安定。

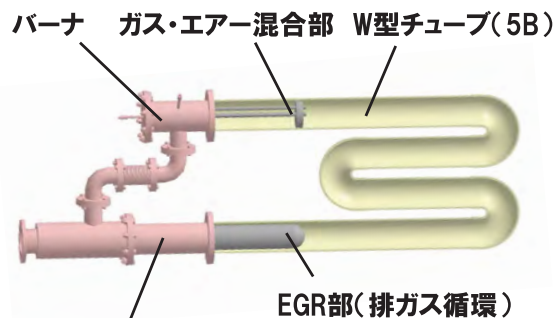
### 低NO<sub>x</sub>排出

EGR(排ガス再循環)強化により13A燃焼と同等以下の排出性能を実現(数十ppm~150ppm[11%O<sub>2</sub>換算値])。

### 従来炉への取付互換性有り

従来炉の炉殻・炉内側取り合いと互換性を有し、既設炉バーナ更新による燃料転換にも対応が可能。

## 機構・イメージ



### 高効率レキュペレータ



従来型レキュペレータより  
AH(有効熱量):5%向上

## バーナ仕様

バーナ型番	WRBG-5B
燃焼量	56kW
空気比	1.10~1.15
燃料ガス圧力	4.5kPa
燃焼空気圧力	6.5kPa

※仕様はハイ・シフター適用時を想定

## 用途

ハイ・シフター炉(H/S)・連続浸炭炉(CCF)  
他、間接加熱式雰囲気炉に幅広く適用可能。

W型・I型ラジアントチューブ式水素バーナの  
燃焼デモ機を当社堺事業所内に展示中

