

水素燃焼式過熱水蒸気技術

Superheated steam generators with the hydrogen-burning method

特許
出願中

熱技術のChugai Roから、CO₂排出ゼロの 加熱技術をご提案

Heating technology with zero CO₂ emissions offered from among the thermal technologies of Chugai Ro

水素燃焼式過熱水蒸気技術とは

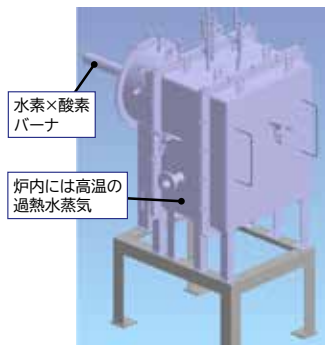
水素と酸素を燃焼させることにより発生する高温H₂Oガスを加熱源として利用。



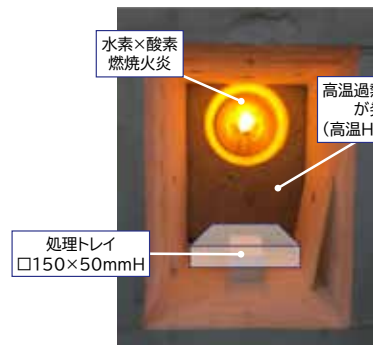
水素と酸素の燃焼によって発生した水蒸気を利用することで電熱式水蒸気発生装置では対応できない温度域にも対応可能

水素燃焼式過熱水蒸気のメリット

- 1 低温200℃~超高温1,580℃の処理が可能
- 2 高い熱伝達特性により短時間で均一に加熱
- 3 酸化/還元自由自在
水素還元/酸素酸化/無酸素雰囲気加熱可能
- 4 $H_2O + C \rightarrow H_2 + CO$
800℃以上で水蒸気による炭素のガス化反応
- 5 燃焼を伴わない酸化反応を起こすことが可能



〈試験装置正面〉



〈炉内 燃焼時〉

※上記以上の材料サイズ処理についてはご相談ください

利用用途例

水素燃焼式
過熱水蒸気の
利用用途

セラミックス
廃電池
金属・電子部品
樹脂 (プラスチック)

脱脂/焼成の一貫加熱による工程の短縮化
加水分解による有価金属のリサイクル
均一かつ急速な加熱による金属の品質向上
材料の燃焼を伴わない熱処理によるガス化

委託試験や、設備の見学も可能です。
ご要望、お困りごとなどお気軽にお問い合わせください。

