

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

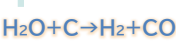
水素燃焼式過熱水蒸気技術とは

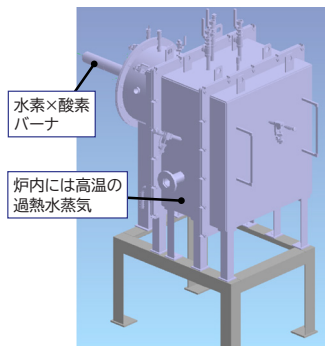
水素と酸素を燃焼させることにより発生する高温H₂Oガスを加熱源として利用。



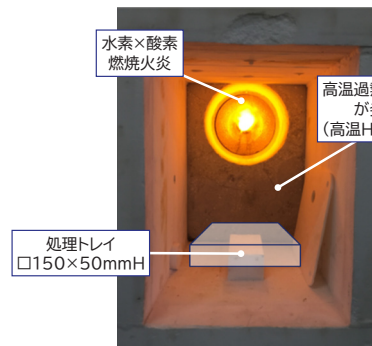
水素と酸素の燃焼によって発生した水蒸気を利用することで
電熱式水蒸気発生装置では対応できない温度域にも対応可能

水素燃焼式過熱水蒸気のメリット

- 
低温200°C~超高温1,580°C
の処理が可能
- 
高い熱伝達特性により
短時間で均一に加熱
- 
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
- 
 $H_2O + C \rightarrow H_2 + CO$
800°C以上で水蒸気による
炭素のガス化反応
- 
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。

