

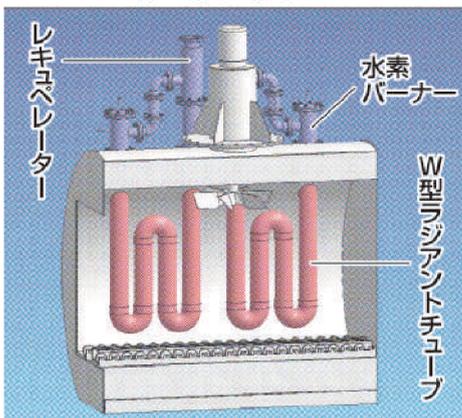
中外炉工業は熱処理
炉用の水素バーナーを

中外炉が「水素バーナー」 金属部品熱処理を脱炭素化

1年3月期までに水素バーナー熱処理炉事業で15億円売り上げに

開発した。機械や自動車の金属部品の熱処理で燃焼時に二酸化炭素(CO₂)を出さないカーボンフリーバーナーとして提案する。同バーナーを搭載したデモ燃焼用処理炉を堺事業所(堺市西区)に4月に展示する予定だ。新設・更新需要を取り込み、203

「W型ラジアントチューブ式水素バーナー」の模式図



つなげる考え。開発した「W型ラジアント(熱交換)チューブ式水素バーナー」は燃焼速度が速まると発生しやすい副生成物の窒素酸化物(NO_x)が増えないよう、バーナー内で燃焼時の水素と空気の混ぜ方の改善や部品の適正化など工

夫。1本当たり容量75キログラムの同バーナーを顧客の熱処理炉の仕様に応じて設置する。燃焼時の排ガスはレキュペレーター(熱交換器)で排熱を回収して高効率な燃焼につながる。熱利用効率は約70%以上を実現した。金属部品向け熱処理炉は処理材料に影響を与えないように炉の中でバーナーから出す炎をむき出しにしない。筒状のラジアントチューブ内で火炎を出して炉内を昇温させる方法が一般的。熱処理炉で使われることが多いW型ラジアントチューブ

式の水素バーナーは同一材料の大量処理用、多品種用とそれぞれの熱処理炉の加熱源として活用できる。カーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)に貢献するためにも、中外炉は水素バーナーを備えた熱処理炉を訴求する。