

2023-01-18 工業炉協会技術企画委員会資料

リジェネバーナ LD-Tech 認証ルール案 (中外炉工業殿のご提案)

1) AH 定義

AHの定義に関しては、カタログ記載通りで、

$$AH = (\text{燃料発熱量} - \text{炉排出熱}) / \text{燃料発熱量}$$

測定条件として、以下を条件としています。

○燃料：LNGで設定

○空気比：1.10で設定

○排ガス吸引率：80% (オリフイス流量計、排ガス調節弁で制御) で設定

○温度効率：85% (= 予熱空気温度 / 燃焼排ガス温度 (炉内温度)) で設定

蓄熱器排ガス温度：120℃と設定

中外炉のリジェネバーナのAHの範囲として、80%~85%となり、
上記測定条件に、炉内温度が800℃~1400℃としています。

2) クラス分け：KW 単位, その他 (火炎の形状や径をいれるか?)

クラス分けに関しては、kW単位 (1セット@ペア) で以下のようにしてはいかがでしょうか?

~100kW

100kW~500kW <- リジェネバーナとセルフリジェネに分けられるクラス

500kW~1MW

1MW~5MW

5MW~10MW

その他の火炎長や径は、カタログ記載通り (添付P4) で、

リジェネバーナの種類 (型) と容量により、決まります。おそらく、中外炉のみの仕様かと考えています。

3) 測定条件：空気比, 排ガス温度 (換算の場合はその定義), 吸引率 (換算の場合はその定義)

測定条件は、1) に記載した通りです。

4) 測定方法：ISO 13579 に準じる

ISO 13579の内容を見ると、特に明確に指示しているわけではなさそうです。