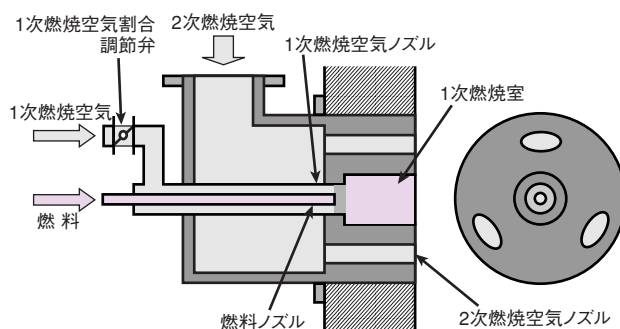


C-HEP型 低NOxバーナ

大幅な低NOx化と、炉内温度分布の均一化を両立



特長

1. 超低NOx技術を採用

高速噴流により、炉内ガスを最適に同伴自己循環させることで超低NOx化を実現しました。これはリジェネバーナと同一の低NOx化技術です。

2. 炉内温度分布の均一化

高速噴流により攪拌効果と炉内貫通力が高まることで、炉内温度分布の均一化を実現しました。

3. 火炎形状が自在

1次燃焼空気割合を可変にすることで、炉形状に応じた最適火炎形状を実現しました。

4. 各種燃料に対応

都市ガス、LPG、LNG、COG、MIXガスなどの気体燃料のみならず、灯油、重油などの液体燃料にも対応できます。

5. 幅広い燃焼量に対応

1000kW～7000kWまでのラインナップしています。
(上記以外の燃焼量に関しては別途ご相談ください)

6. FHC型バーナとの互換性

鉄鋼加熱炉を始めとする各種工業炉に広く採用されてきたFHC型バーナとの互換性にも配慮しました。よって既設炉のバーナをC-HEP型バーナに交換するだけで超低NOx化と均一な炉内温度分布を実現します。

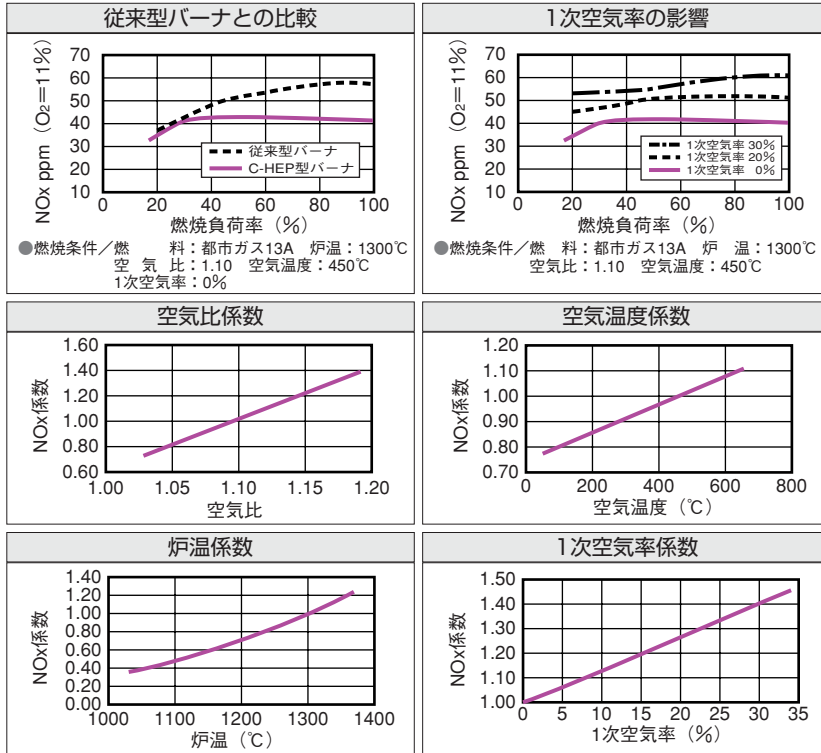
構造説明

- 従来からの同類バーナに比較して、構造がシンプルで部品点数も少ないことが特長です。
- 燃料はバーナ中心部に設置した燃料ノズルから1次燃焼室内に噴出され、燃料の外周部から供給された1次燃焼空気と混合して1次燃焼室内で部分的に燃焼を開始します。特に炉温が850℃以下の時は1次燃焼空気の供給が必須条件となります。
- 2次燃焼空気ノズルから高速で噴出された2次燃焼空気は、炉内排ガスを大量に同伴して稀釈されることで酸素濃度が低下します。その後、1次燃焼室から噴出された燃料過剰火炎と接触して炉内の広い範囲で2次燃焼を開始します。このような燃焼形態では、火炎温度分布がフラットになりNOx発生量が低下することが特長です。
- 炉温が燃料自己着火温度以上であれば、1次燃焼空気を止めて2次燃焼空気のみで燃焼することもできます。この燃焼形態が最も火炎温度分布がフラットになり、NOx発生量が低下します。
- 3ヶ所から高速で噴出された2次燃焼空気は、ノズル数を必要最小限まで少なくしているため噴流流速の減衰が少ないことが特長です。よって火炎が遠方まで到達し、炉内温度分布の均一化が促進されます。
- 2次燃焼空気の噴流流速の減衰が緩やかなので、炉内排ガス流れ等の影響を受けにくく、広幅加熱炉のサイドバーナ等に使用した場合の炉幅方向温度分布がフラットに改善されます。
- 1次燃焼空気割合を増加させると、炉内温度分布のピーク温度位置がバーナ側に移行してきます。設備毎に1次燃焼空気割合を調節することで、炉内温度分布の均一化が促進されます。

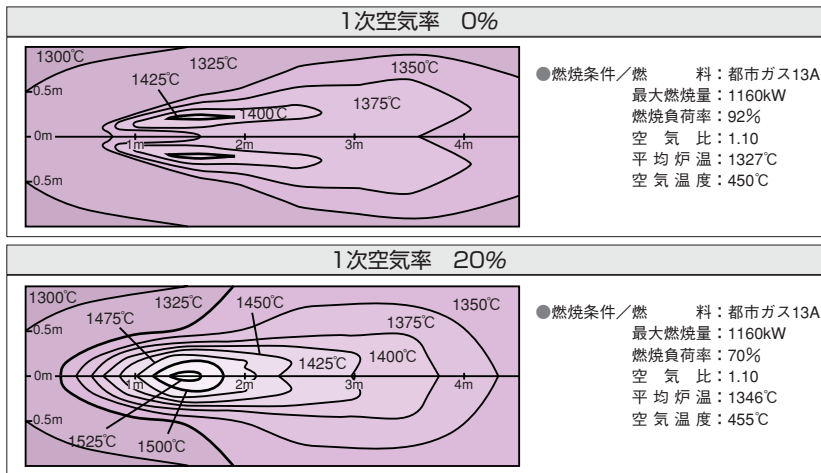
C-HEP型低NOxバーナ

バーナ特性

●NOx特性



●火炎温度分布特性



本製品に関する特許:特願2001-099379号

* 本カタログはSI単位を採用しています。従来単位とは下記数式にて換算してください。

- 燃焼量: 1kcal/h=1.163×10⁻³kW 1kW=860kcal/h ● 熱量: 1kcal=4.18kJ (10000kcal=41.8MJ) 1kJ=0.239kcal (1MJ=239kcal)
- 圧力: 1mmH₂O=1kg/m²=9.81Pa (1kg/cm²=98.1kPa) 1Pa=0.102mmH₂O (1kPa=102mmH₂O)



安全に関するご注意: ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。



サーモテックで未来をひらく 中外炉工業株式会社

URL <http://www.chugai.co.jp>

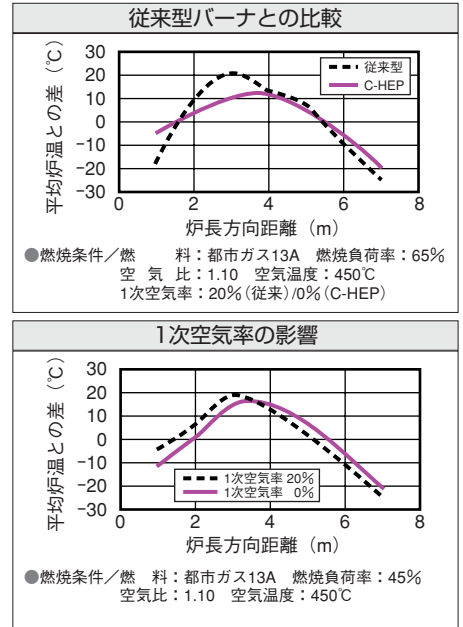
堺事業所 〒592-8331 堺市西区築港新町2丁4番 サーマンシステム事業部 TEL(072)247-1440(直通) FAX(072)247-1441 東京支社 〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目12番7号(住友東新橋ビル2号館) サーマンシステム事業部 TEL(03)3578-4747(直通) FAX(03)3578-4754 名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目21番19号(本州名駅ビル) TEL(052)561-3561(代表) FAX(052)561-3566 燃焼研究所 〒582-0027 大阪府柏原市円明町1000番地6 TEL(072)977-8503(代表) FAX(072)978-6981	本社 〒541-0046 大阪市中央区平野町3丁目6番1号(あいおい損保御堂筋ビル) TEL(06)6221-1251(代表) FAX(06)6221-1411 堺センター 〒592-8332 堺市西区石津西町94番地7 TEL(072)247-2237(代表) FAX(072)247-1363 小倉工場 〒803-0802 北九州市小倉北区東港2丁目2番1号 TEL(093)571-5788(代表) FAX(093)571-6268
--	--

●記載内容について、改良のため予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

60203(M)

本カタログは再生紙を使用しています。

●炉内温度分布特性



●噴流流速特性

