

S-14	关键词	Y3	装置、设备	Z1/3	固体燃料 / 天然气	S4	FEMS
						D	建筑

NIPPON STEEL & SUMIKIN ENGINEERING CO., LTD.

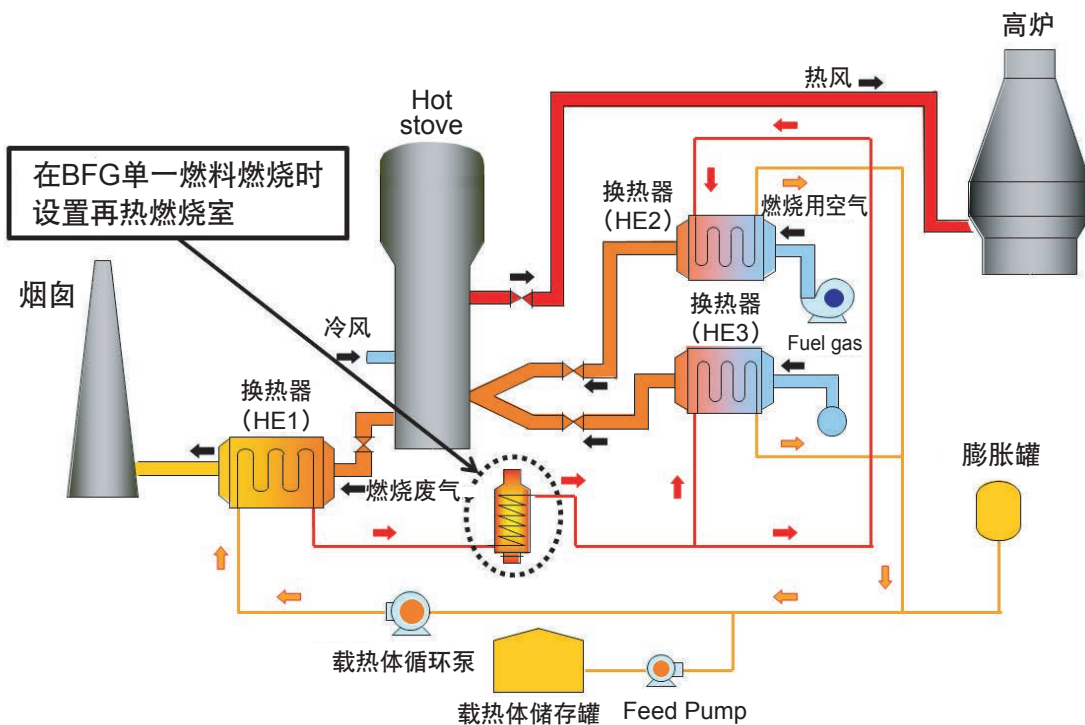
## 热风炉废热回收设备

### 特 点

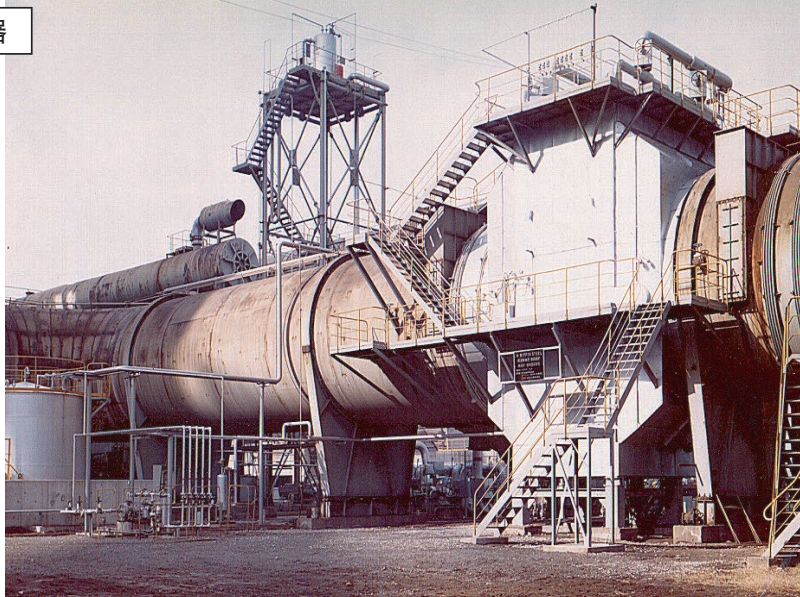
热风炉废热回收设备是指利用热风炉的燃烧废气中所含的热能对燃气和燃烧空气进行预热的设备。本公司的废热回收设备具有以下特点:

- ◆ 热回收量大, 可对更多的热能进行再利用。
- ◆ 可在高温环境下使用。
- ◆ 设置再热燃烧室后, 仅通过高炉煤气便可操作热风炉 (BFG单一燃料燃烧)。
- ◆ 可通过一台用于受热的换热器同时预热燃烧空气和燃料气体。
- ◆ 换热器为分体、紧凑型, 在布置上的灵活度大 (可设置在狭窄的场所)。
- ◆ 可对载热体的温度进行控制, 防止硫酸露点腐蚀和管道内侧腐蚀。
- ◆ 载热体不存在经热老化、冻结、蒸发等问题, 可持续性发挥作用。
- ◆ 可在短时间内更更换热器的元件。(无需用于维护的废气旁通管)

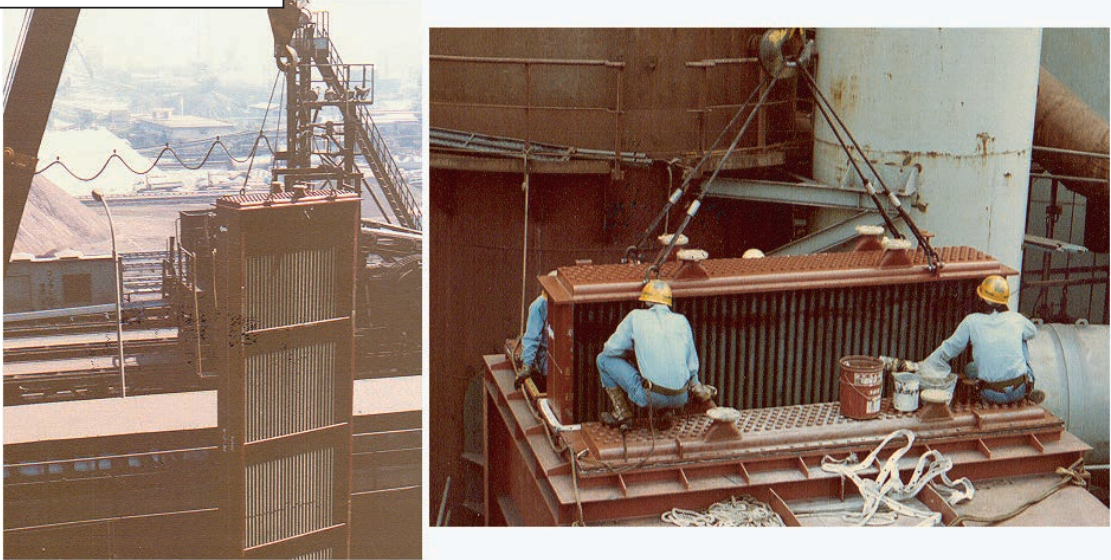
### 概要 or 原理



换热器



更换换热器元件的情景



### 节能效果 & 特别事项

- ◆ 大幅削减热风炉燃气的使用量。  
(在5,000m<sup>3</sup>的高炉中, 换算成能量量, 约削减10%)
- ◆ 在不改变燃料气体使用量的情况下, 通过升高燃烧温度、炉顶温度、送风温度来降低高炉的还原材比  
(在5,000m<sup>3</sup>的高炉中, 送风温度上升100℃的情况, 焦比降低10kg/ton-pig)
- ◆ 实现了BFG单一燃料燃烧, 无需使用高热量气体(焦炉煤气、LPG)。

### 引进实绩或预定

国内	新日本制铁 大分制铁所(2台), 君津制铁所(2台)、室兰制铁所 神户制钢所、日新制钢、其余
国外	POSCO、ILVA、莱芜钢铁、其余

联系方式: **NIPPON STEEL & SUMIKIN ENGINEERING CO., LTD.**,  
Plant & Machinery Division, Steel Plant Marketing Dept.  
Osaka Center Building, 1-5-1 Osaka, Shinagawa-Ku, Tokyo 141-8604 Japan  
Phone: +81-3-6665-2724 Fax +81-3-6665-4847