

S-13	关键词	Y3	装置、设备	Z3	天然气	S4	FEMS
						D	建筑

NIPPON STEEL & SUMIKIN ENGINEERING CO., LTD.

## 干式高炉集尘装置

### 特 点

高炉集尘装置是高炉煤气的清洁装置。此外，通过集尘装置后，高炉煤气的能量（压力、温度）由TRT发电机回收。

传统的湿式集尘装置会大幅降低高炉煤气的温度和压力，造成高炉燃气能量的损失。

本公司的干式集尘装置分袋式过滤集尘和电集尘两种，具有以下特点：

- ◆高炉煤气的温度下降小
- ◆高炉煤气的压力下降小

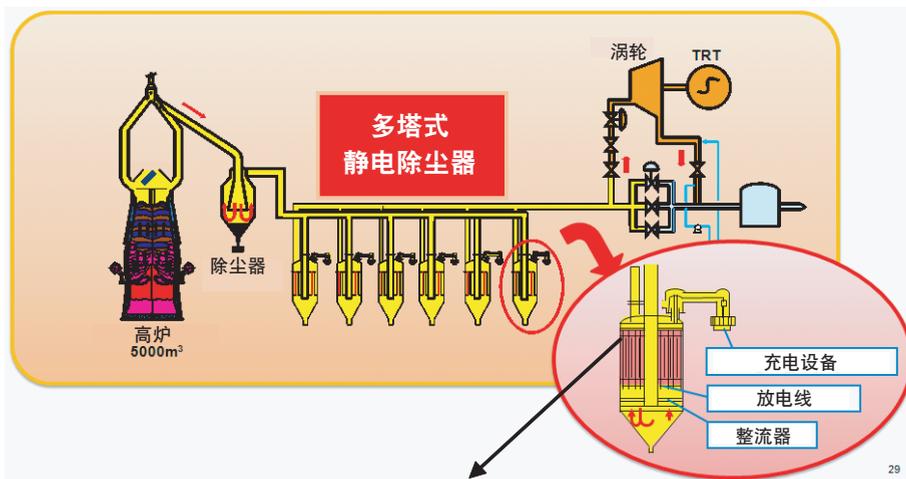
此外，干式电集尘还具有下述特点：

- ◆集尘气体上限温度高，可应对更高温度的高炉煤气。
- ◆维护费用低。（无需像袋式过滤集尘装置那样更换袋滤器）

### 概要 or 原理

#### ●干式电集尘方法

利用从湿式电集尘装置(E.S.C.S)与多床式干式布袋式过滤器中培养出的技术实现了比干式布袋方式更加有效的低压力损失高性能，因此是无需同时设置湿式集尘设备的最新系统。



集尘部分使用金属制造，炉顶气体温度的限制大。（350℃）  
 能够应对高炉煤气的温度变化。

BF: 高炉	PCVS: 炉顶压力控制型VS
DC: 除尘器	TRT: 高炉顶压回收透平发电装置
VS: 文丘里洗涤器	SV: 高压调节阀

1. 提高TRT的回收电量（与湿式集尘装置相比，提高20~35%）
2. 干式集尘装置省略了湿式集尘装置中必不可少的除尘用洒水。
3. 在将捕捉到的烟尘排放到炉外时，利用高炉燃气进行气流运送，简化了排放装置，降低了设备费用。
4. 当高炉内的煤气发生顶部聚集、泄露等作业异常时，干式电集尘中的滤布等设备没有受损的危险，不需要并设湿式集尘装置。

### 引进实绩或预定

#### 2段文丘里洗涤器+干式布袋方式

- |    |                            |
|----|----------------------------|
| 国内 | 新日本制铁株式会社 大分制铁所（2台）、名古屋制铁所 |
| 国外 | 太原钢铁                       |

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