



煤气热值指数仪

对于使用煤气的各种加热炉，最优燃烧控制的核心是在最小的空气消耗系数下完全燃烧，这样可以减少能源消耗，防止冒黑烟，减少钢坯氧化烧损。但在钢铁联合企业混合煤气的热值波动不可避免，极端情况可以是高炉煤气变到焦炉煤气。常规最优燃烧控制系统中，煤气热值做定值考虑，在煤气热值波动时就无法实现真正意义上的最优燃烧。本公司开发的煤气热值指数仪实时给控制系统提供煤气热值参数，实现最优燃烧控制。

采用煤气完全燃烧后测量废气实际温度的原理来计算煤气热值。燃气热值指数仪是为燃气工业窑研制的现场用的快速燃气热值指数测定仪，具有结构简单、可靠、维护方便、价格合理等特点，是工业炉窑的煤气热值波动的燃烧控制系统必需的仪器。技术参数如下：

- ① 燃气热值范围 $3\sim 20\text{MJ}/\text{m}^3$ 输出为 $4\sim 20\text{mA}$ 的信号；
- ② 测量热电偶：K 型；
- ③ 灵敏度：最大输出信号的 $\pm 0.5\%$ ；
- ④ 精确度：优于 $\pm 2\%$ ；
- ⑤ 重复误差：小于 $\pm 1\%$ ；
- ⑥ 仪器时间常数 < 10 秒；
- ⑦ 燃气入口压力 $3\sim 10\text{kPa}$ ；
- ⑧ 空气入口压力 $3\sim 10\text{kPa}$ ；