

球化炉控制系统

- 球化炉是将板状 Carbide 变成球状 Carbide。加热质量的好坏将影响产品的物理特性与下游的加工性。
- 应用热轧钢厂的炉温控制技术，取代球化炉常用开火/关火的炉温控制方式。使加热温度可以更贴近工艺曲线，并减少阀体的开关次数，延长阀体的寿命。

既有控制方式

- 升温需求时开启燃烧器，降温需求时关闭燃烧器。
- 缺点 1：无法精确的控制升降温的速率与贴近工艺曲线。
- 缺点 2：持温时阀体易频繁开关，减少阀体使用年限及耗能。

改善后的控制方式

- 改善后的控制方式
- 藉由 PID 的特性参数，能精确的控制升降温的速率。
- 藉由 PID 的特性参数，能精确的控制升降温的速率。

系统功能

- 于既有的功能架构下，加入改善策略，不影响既有的操作习惯。
- 精确控制，改善阀体频繁开关及耗能之缺点。

