

Metso

浮选优化 控制系统



浮选优化控制系统通过控制浮选流程的关键变量来提高浮选性能。该系统致力于实现既定的品位和回收率目标，同时利用过程控制系统的其他测量数据和信息来确保工艺稳定。

提高工艺稳定性是成功并有效地实现浮选过程控制的关键。例如，当进料品位和矿石性质发生变化时，需要实时调节，以保持浮选过程的稳定。当达到稳定状态时，可以保持较小的限制值范围，使浮选过程在更接近目标值的工况下运行，从而确保系统运行在最佳状态（更少的波动、更稳定的产率、更少的药剂消耗、对原矿品位变化快速作出反应等），实现相同品位下的更高回收率。

浮选优化控制系统利用从工艺流程中取得的在线品位测量结果（美卓Courier分析仪），控制精矿产率和药剂使用。

典型的控制变量：

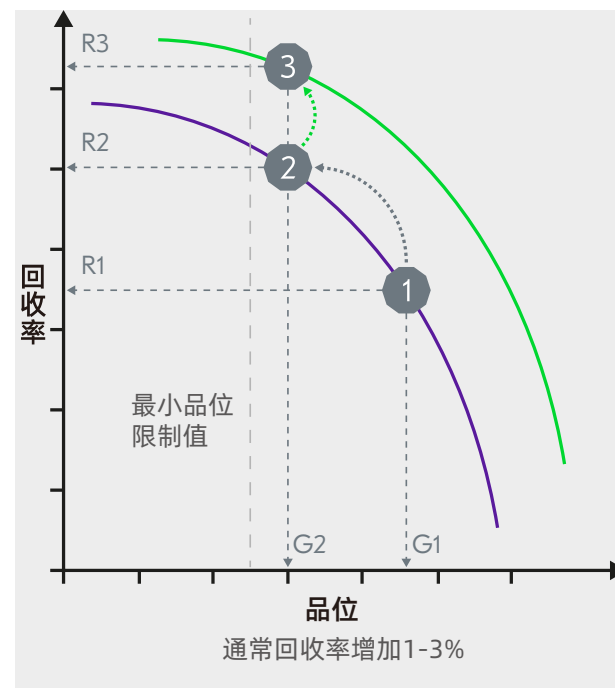
- 尾矿品位 %（最低）
- 精矿品位 %（目标值，保持在限值范围）
- 返回量

通常，通过改变充气量和/或矿浆液位来调节浮选精矿产率。由于泡沫流速（美卓FrothSense泡沫分析仪）是浮选精矿产率的重要指标，因此浮选优化系统远程设定泡沫流速，而不是直接给定充气量和浮选机液位。

根据优化程度的不同，浮选优化控制系统可用于浮选工艺的单个作业（粗选、扫选或精选回路），也可以用于整个浮选流程。如果流量很大，并涉及多个闭环回路，则通过将每个回路拆分并构建专用的浮选优化控制系统，可以获得最佳效益。

控制策略通常是每个客户的浮选流程，并将客户的经验与美卓在多种浮选工艺方面的专业知识相结合而定制的。

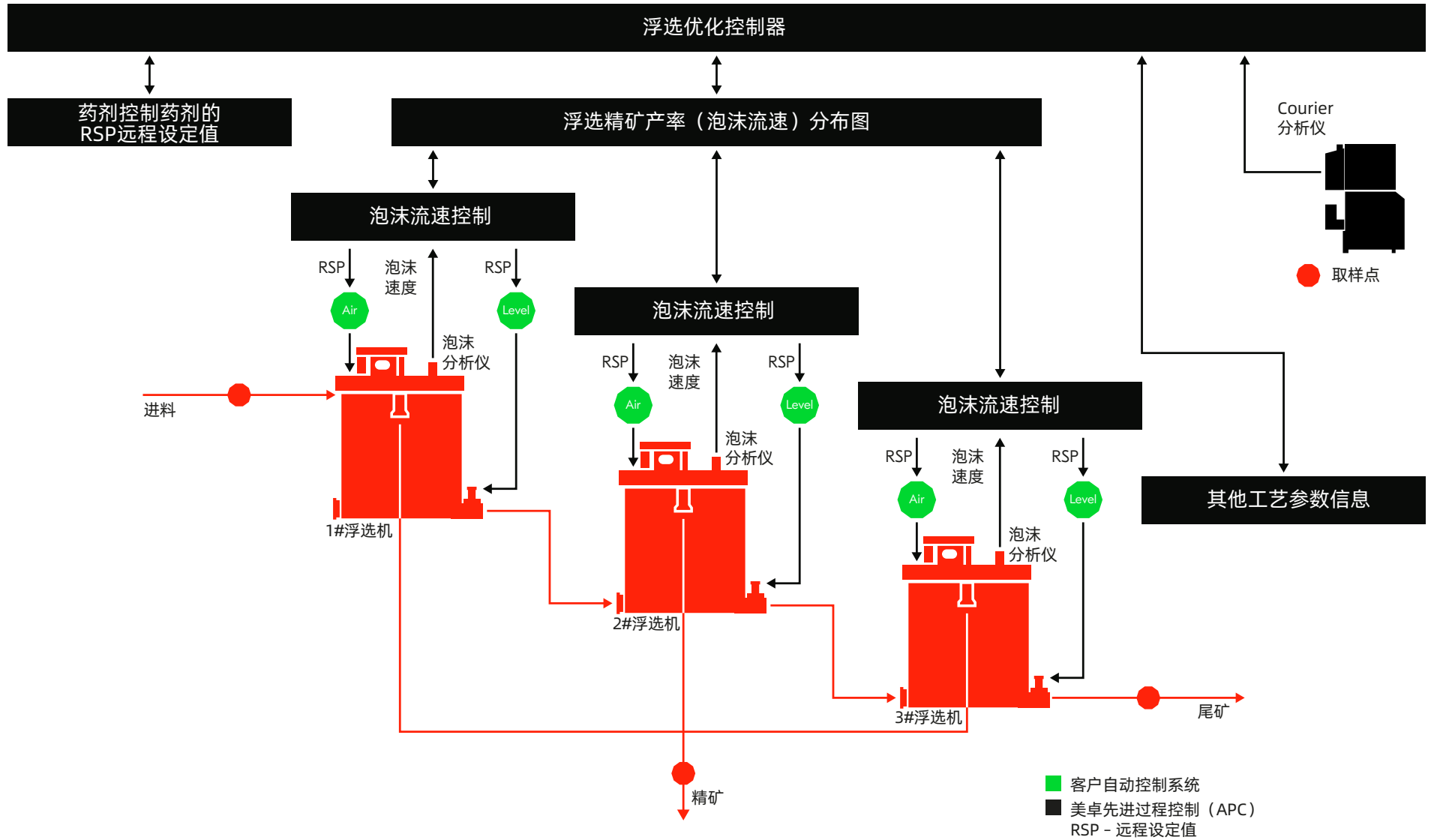
浮选优化控制系统基于经验证的专有APC先进过程控制平台，并使用模型预测控制（MPC）算法进行构建。



优势

- 确保进料品位变化条件下的稳定浮选过程
- 最佳品位提高回收率
- 降低药剂消耗和成本
- 可以使操作人员专注于微调浮选流程
- 提高下游工艺的性能

浮选APC系统架构



美卓是为全球骨料、矿物加工与金属冶炼行业提供可持续技术、系统解决方案和服务的领先企业。凭借产品与服务专长,我们能够为客户提升能源和水资源利用率、提高生产效率,同时降低环境风险。我们是**实现积极变革的合作伙伴**。

Metso

美卓公司,北京市朝阳区东三环北路19号中青大厦11层, 100020

总机: +86 10 6566 6600 传真: +86 10 6566 2585

网址: www.metso.cn 邮箱: metso.china@metso.com

