

英国伦敦，2019年10月10日

普锐特冶金技术为阿赛洛米塔尔 Monlevade 提供的铁水脱硫和除尘系统调试成功

- 首次采用新型体积计量式加料装置共同喷吹镁和氧化钙
- 最终硫含量低，脱硫剂大幅节省，处理时间短
- 炼钢车间新除尘系统显著降低灰尘排放水平，处理能力约为 **900,000 m³/h**
- 项目内容包括了先进的 **1 级和 2 级自动化及铁水罐处理系统**

最近，普锐特冶金技术提供给巴西钢铁企业阿赛洛米塔尔 Monlevade 钢铁厂的一座 130 吨铁水脱硫站 (DeS) 和一套新除尘系统投入运行。普锐特冶金技术在这座脱硫站上首次结合采用了镁(Mg)体积计量式加料装置和氧化钙(CaO)压力给料器。与在鱼雷罐车内脱硫相比，最终硫含量能够达到低于 0.005%(50ppm) 的水平，脱硫剂的消耗量大幅节省，处理时间缩短到 30 分钟以内。普锐特冶金技术提供的 2 级系统以极高的精度预测最终硫含量，实际值与预测值的偏差平均小于 5ppm。炼钢车间安装的除尘系统处理能力约为 900,000 m³/h。项目内容还包括了一套 130 吨铁水罐处理系统。新设备是阿赛洛米塔尔 Monlevade 一项扩建和质量改善计划的组成部分。

对于脱硫站，普锐特冶金技术承担了设计、供货及安装和调试的指导服务。提供的设备包括了一台镁体积计量式加料装置、一台氧化钙压力给料器、喷枪和喷吹系统、物料输送系统(包括卸料站、储料仓和物料运输设备)。项目的一个重要组成部分是全套 1 级和 2 级自动化系统以及工艺模型，它们保证了精确的工艺控制和计量，并且能够可靠地预测最终硫含量。这就能够在 2:1 – 10:1 范围内灵活地调节和优化 CaO/Mg 喷吹比。共同喷吹时，镁和氧化钙的输送完全采用独立控制。脱硫站的设计也可以采用流态化氧化钙或碳化钙(CaC₂)。单一喷吹纯氧化钙或碳化钙的操作同样可行。

体积计量式加料装置有两只侧向活塞，能够连续而精确地喷吹镁。镁的流量只由活塞速度确定，而与系统压力无关——不受压力给料器的影响。这样的机械系统使镁的流量能够在 3 – 15 kg/min 之间大范围变化。

像石灰和碳化钙这样的粉料通过高性能压力给料器喷吹。安装的所有阀和控制装置的设计都执行了最高安全标准。

普锐特冶金技术提供的新脱硫站取代了原有的鱼类罐车内脱硫，既降低了脱硫剂消耗，也缩短了处理时间。另外，还减少了鱼类罐车需要的清理工作量，简化了扒渣操作，降低了扒渣造成的金属损失。

新除尘系统承担了两座 BOF 转炉、脱硫和扒渣站以及混铁车的除尘。普锐特冶金技术设计、提供并安装了转炉装料用冷却器、过滤面积为 11,270 m² 的 8 腔室脉冲喷吹过滤器和 2 台额定功率各为 1,500 kW 的引风机(ID 风机)。过滤下来的灰尘被卸到集灰斗内。供货范围中还有一套 130 吨铁水罐处理系统，包括铁水罐、一辆配有铁水罐倾翻装置的运输车和一台扒渣机。

阿赛洛米塔尔 Monlevade 是一家钢铁联合企业，位于与 Minas Gerais 州州府 Belo Horizonte 相距 120 km 的 João Monlevade，拥有下列上游设备：一个烧结厂，一座高炉，两座 130 吨 BOF 转炉，一座钢包炉，一台小方坯连铸机。小方坯连铸机的浇铸断面为 155x155 mm，生产能力为 110 – 130 万 t/a。这些小方坯由 3 条轧线进一步加工，生产出直径 5 – 40 mm 的优质帘线钢和弹簧钢线材。阿赛洛米塔尔 Monlevade 是美洲最重要的钢帘线生产商。



以 3 – 15 kg/min 流量精确加镁的体积计量式加料装置

本新闻稿和新闻图片请登录 www.primetals.com/press/

新闻联系人:

普锐特冶金技术（中国）有限公司

公共关系部

邓杨，电话：+86-21-6196 8600

电子邮件：deng.yang@primetals.com

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlja

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom

普锐特冶金技术有限公司 (Primetals Technologies, Limited) 总部位于英国伦敦，是一家冶金行业全球领先的工程设计、工厂建设和全周期合作伙伴。公司提供全面的技术、产品及服务，包括整合电气、自动化和环境的解决方案，涵盖了钢铁产业链从原材料到成品的每一项环节，以及适用于有色金属领域的最新轧制解决方案。普锐特冶金技术是一家由三菱重工 (MHI) 与西门子组建的合资企业。三菱日立制铁机械株式会社 (MHMM) 和西门子分别持有合资公司 51% 和 49% 的股份。前者是三菱重工集团所属企业，并由日立公司和 IHI 公司参股。公司在全球拥有约 7,000 名员工。如需了解更多信息，请访问：www.primetals.com。