



搜索

- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗

当前位置: 首页 > 节能、环保与新能源 > 优化焊接参数实现节本减费

关于我们
本会介绍
领导机构
专业委员会
会员单位

节能、环保与新能源

优化焊接参数实现节本减费

2024/10/21 关键字: 来源: [互联网]

【中国石化新闻网2024-10-18】“我们通过数字化焊接工艺、改善焊接操作方法，成功降低了焊丝消耗，能为整个项目节约成本10万余元。”10月12日，在石油工程建设公司中原建工西三线闽粤支线潮州段施工现场，项目经理吴卓介绍道。

在长输管道项目施工中，焊丝作为消耗材料，需求量大，成本较高。自项目建设以来，他们就把降低焊丝消耗当成一项重要的降本工作来抓。“在正式施工前，项目部会对焊工进行培训，让他们根据不同的焊接部位和要求采用相应的焊接方法进行操作，减少消耗。”项目技术负责人梁智说道。同时，他们要求操作人员严格按照焊接路径进行操作，避免不必要的重复焊接，确保焊丝的使用量精准控制在合理范围内。在焊接一些大角度的管道时，适当调整焊接电压和速度，规避较厚的焊层，从而减少焊丝浪费。

焊丝的批次不同，焊接的参数会存在些许差异，这些差异也会影响到焊丝的消耗。梁智说，按照以往常规的焊接参数进行操作，前期发现焊丝消耗比预期多了约5%。经过对焊丝样本的详细检测和分析，他们发现该批次焊丝的直径偏差最大达到-0.04毫米。虽然看似微小，但在焊接过程中却导致了焊丝送进速度不稳定，进而影响了焊接质量和焊丝消耗。

为解决这一问题，项目部引入数字化监测系统，对每道焊口的焊接工况进行实时监测，收集并分析每一次焊接作业的数据，包括焊丝使用量、焊接质量、焊接参数等关键信息。根据数据分析结果，对焊接工艺进行调整和改进。针对不同批次焊丝，技术人员首先尝试调整送丝轮的壓力，使其更适合该批次焊丝的直径。

经统计，在该项目中，焊接参数优化后焊丝消耗比之前降低了约6%，每道焊口的焊丝用量减少了约0.2公斤。数字化焊接工艺不仅降低了焊丝消耗，还将焊口一次合格率提升到98.6%。

友情链接

中国民生新闻网 民生频道网

- 首页 | 关于我们 | 联系我们 | 本会活动 | 头条新闻 | 行业要闻 | 石油石化市场 | 石油石化科技 | 炼油与石化工程
- 储运工程 | 勘探与钻采工程 | 节能、环保与新能源 | 政策法规 | 专家论坛 | 项目信息 | 技术交流 | 书刊编辑 | 会员之窗