阴极保护电缆连接与防腐补口施工指南

CP Cable Connection (Exothermic Weld) & Coating Repair Field Guide

铝热焊接作业控制要点 (Pin Brazing & Exothermic Welding)

步骤 01 管体表面处理	去除连接点半径 50mm 内防腐层、铁锈、水分及油脂，露出金属光泽并预热干燥
步骤 02 焊粉克数匹配	管道阴保电缆常用 15# / 25# / 32# / 45# 铝热焊剂（严格控制热影响区深度）
步骤 03 石墨模具与电缆定位	采用铜套包覆多股铜芯电缆，扣紧专用弧面石墨模具并封堵缝隙
步骤 04 焊点检验与防腐恢复	轻敲检验焊点牢固度后，涂刷底漆/粘弹体膏并贴覆专用焊点补伤帽或热缩补伤片

免焊接头与粘弹体防腐适用工况 (No-Heat Alternatives)

在役带压带气管道	严禁动火区域采用巨盾机械式免焊接头，导电胶密封固定
异形阀室与法兰防腐	使用冷缠粘弹体防腐膏 + 粘弹体胶带 + PVC/PE 外护带实现自修复冷施工密封