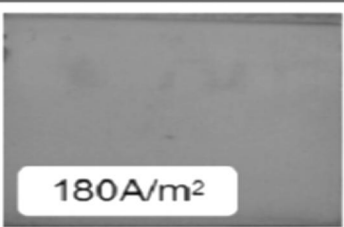
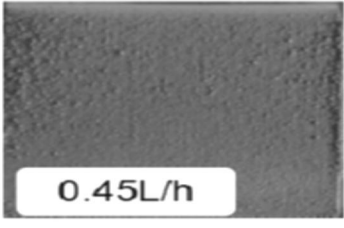
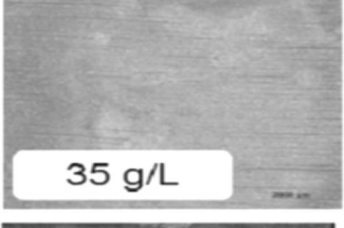
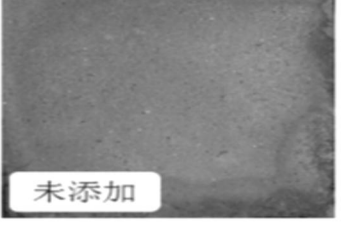
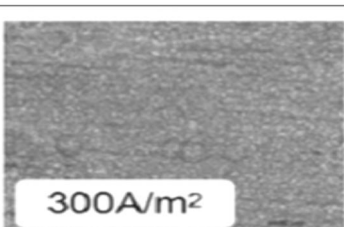

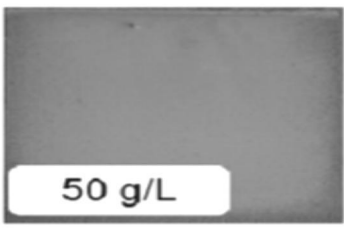
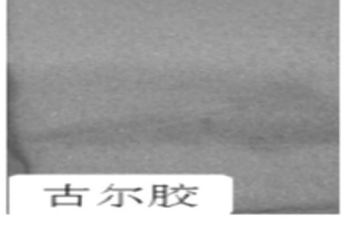


| | | | | | |
|------|--|--|--|--------|--|
| 所属企业 | 新疆五鑫铜业有限责任公司 | | 姓名 | 赵康 | |
| 提案名称 | 铜电解高效与清洁生产关键技术 | | 分类 | TPM 改善 | |
| 改善内容 | 改善前 | | 改善后 | | |
| | <p style="text-align: center;">◆ 电流密度</p>  <p style="text-align: center;">◆ 液流速</p>  <p style="text-align: center;">◆ 铜离子浓度</p>  <p style="text-align: center;">添加剂种类</p>  <p style="text-align: center;">未添加</p> | | <p style="text-align: center;">◆ 电流密度</p>  <p style="text-align: center;">◆ 液流速</p>  <p style="text-align: center;">◆ 铜离子浓度</p>  <p style="text-align: center;">添加剂种类</p>  <p style="text-align: center;">古尔胶</p> | | |
| | 问题描述 | 高电流密度电解，阴极反应容易浓差极化加剧，会导致阴极铜形貌与质量差、电流效率低。电结晶过程中，添加剂作用于晶格表面，是提升阴极铜品质的关键。 | | | |
| 改善方案 | 通过去氯、加大古尔胶用量、添加硫脲、优化配比，电流密度与电解液流量、铜离子浓度相匹配，可明显改善抑制浓差极化，提升产能，提升阴极铜合格率，降低加工成本。 | | | | |
| 效果分析 | 项目成果应用后，阴极铜合格率由 96% 提升至 99.4%，电流密度提升 36.4%，产能提升 34.7%，吨电解铜加工成本降低 178 元，直接经济效益 1780 万元/年。 | | | | |