

今後予定している「通信教育のテーマ」

- 1) アルミニウム陽極酸化皮膜の欠陥と原因：(令和4年度)
アルミニウム合金、アルミニウム材料の欠陥、陽極酸化皮膜の欠陥と原因
- 2) アルミニウムの腐食：
腐食挙動、剥離腐食、応力腐食、防食法、耐食性の評価、腐食事例と対策
- 3) 陽極酸化処理と分析技術：
薬品の取り扱い(陽極酸化処理に使用する各種薬品、指示薬)、前処理浴・陽極酸化処理浴・封孔浴の分析、実習による分析技能習熟のスクーリングを実施する。
- 4) 陽極酸化皮膜の装飾性付与：
機械的加工による装飾、化学的前処理による装飾、染色を利用した装飾
- 5) アルミニウムへの塗装：
塗装の種類、前処理、塗装の設備、塗装工程と管理項目(浸漬、電着、静電、粉体)、VOC対策、塗装性能評価、規格(JIS、AAMA、クオリコート、業界規格)
- 6) アルミニウムへの表面処理(陽極酸化以外)：
めっき、ドライプロセス、複合皮膜、電解研磨、化学研磨、化成処理
- 7) 品質管理 品質管理手法、品質管理のポイント、よくある染色のトラブルとその対策

関連の教育セミナーのテーマ

(年2回アルミ表面技術研究所と共同開催)

1. 陽極酸化後の水洗条件の影響評価
2. 着色技術：着き回り性の改善法、着き回り性の評価、アノード前処理の効果
3. 着色技術：多色電解着色

4. 着色技術：濃色・黒色処理(染色、電解着色)
5. 水洗方法と処理毎の水洗の効果
6. 付きまわり性(陽極処理、染色、電解着色、潤滑処理、抗菌処理)

7. 陽極酸化設備：電源(直流電源、交流電源、特殊波形電源)、チラー、ボイラー、動力
8. 封孔処理：熱水封孔、蒸気封孔、金属塩封孔、常温封孔
9. 色合わせ技術：圧延板、押出型材、染色、電解着色、測色と目視

10. 電解着色のトラブルシューティング：スポーリング、付きまわり不良、濃色化
11. アルミニウム合金材：製造工程、金属間化合物と化学的挙動、陽極酸化皮膜への影響
12. アルミニウムの化成処理：クロメート・非クロメート、塗装下地と防錆処理、性能と評価

13. アルミニウム表面処理と省エネルギー・省資源
14. 環境問題：公害防止法、RoHS指令、ISO14000
15. アルミニウム表面処理と水質
16. 陽極酸化処理実験ラインの設計