

自動車ボディ用アルミニウム合金板の電着塗装

小川健作*¹ 小谷 勇*²

Studies on the Electrodeposition Coating Conditions on Aluminum Alloy for Auto

Bodies

Kensaku OGAWA and Isamu KOTANI

自動車ボディ用アルミニウム合金板（AI 板）と比較材の冷間圧延鋼板（CR 板）および電気亜鉛めっき鋼板（EG 板）に、カチオン電着塗装を混流で行い、電着塗装時の諸条件と塗膜性能との関係を検討し、次の結果を得た。

1. 化成処理皮膜の付着量の増加に伴いどの塗膜も温水密着性は向上したが、AI 板は、CR 板、EG 板に比べて付着量を多くできないため温水密着性に限界があった。しかし、耐食性においては、付着量が少ないにもかかわらず優れた値を示した。
2. 定電圧法での塗膜の温水密着性は、塗装電圧が高くなるに従い向上したが、耐食性は逆に低下した。AI 板は CR 板、EG 板に比べ温水密着性は劣るが、耐食性では優れた値を示した。
3. スロースタート法で塗膜の耐食性が向上した被塗物は、CR 板と EG 板のみであった。

*¹ 応用技術部 *² 加工材料部