俱陽極皮膜鋁線複合材料之拉伸性質

本研究藉陽極處理使1070鋁線表面形成一均勻氧化皮膜，並利用重力鑄造與606 1Al母材複合，製得俱陽極皮膜鋁線複合材料，並探討此複合材料之拉伸性質。實驗結果顯示複合材料（T6）其降伏強度，抗拉強度，破斷強度分別較6061Al（ T6）增加8.0%、5.1%及15.1%且伸長率相當。複合材料在拉伸過程中，鋁線基地因頸縮，孔洞相連進而使氧化皮膜破裂，裂縫在母材前進而使複合材料破斷。