

従来アルミニウムが使用できなかった用途や環境下でも、東栄電化工業の機能性アルマイトの技術を用いることで、製品が実現できます!!



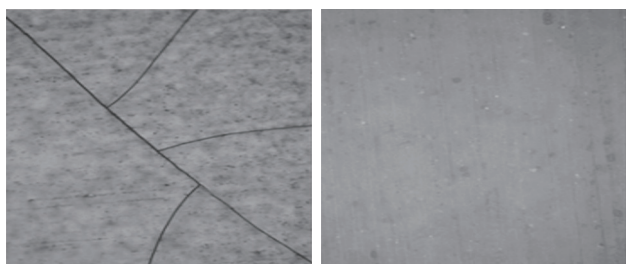
TOEIDENKA
東栄電化工業株式会社

耐熱クラックレス超硬質アルマイト TAF TR



超硬質皮膜で『耐食性』『絶縁性』『耐摩耗性』『放熱性』を維持

350℃での耐熱性比較

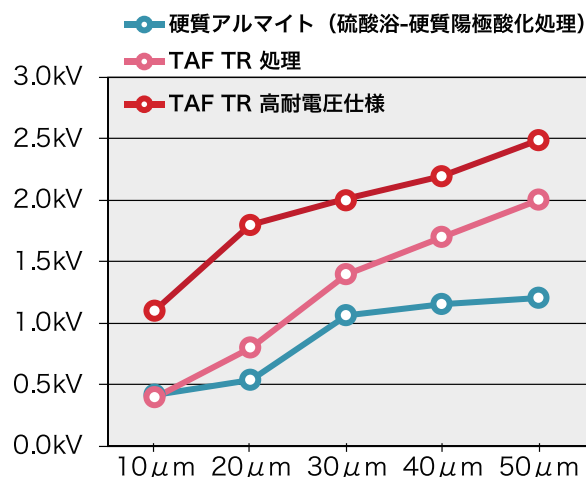


▲通常アルマイト

▲TAF TR

通常のアルマイト皮膜は加熱するとクラックが発生し、部品の性能が低下してしまう

絶縁性比較



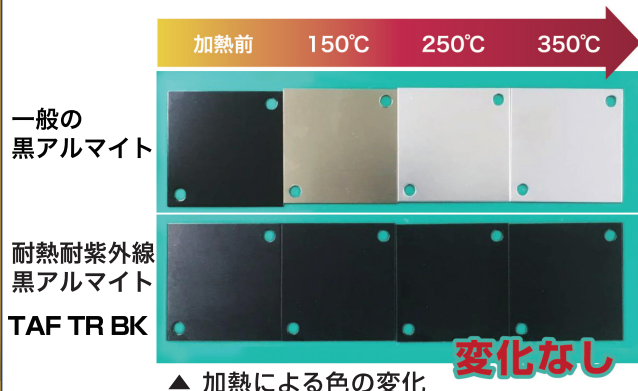
▲ 膜厚毎の絶縁破壊電圧 (ACV、遮断電流 5mA)

耐熱・耐紫外黒アルマイト TAF TR BK



紫外線が強い環境下、更に300℃以上の高温環境下でもクラックレスで褪色しない黒アルマイト

退色性比較



▲ 加熱による色の変化

変化なし

通常の黒アルマイトは熱をかけることで変色・脱色してしまう。

対応可能材質とスペック

耐熱温度	350℃	
膜厚	5~12μm	
硬さ HV	A1000系・A5052・A5056・A6063など	HV400程度
	A6061	HV350程度
耐久試験実績	350℃×10時間でクラック発生無 140℃×2000時間でクラック発生無	
処理不可材質	A2000系・A7000系・ADC12 ほか鋳物合金	

接着接合下地アルマイト TAF AD

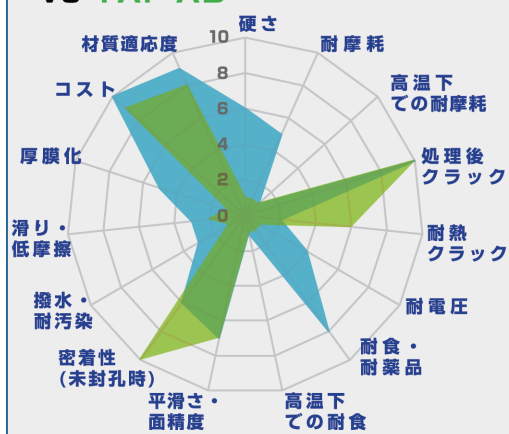
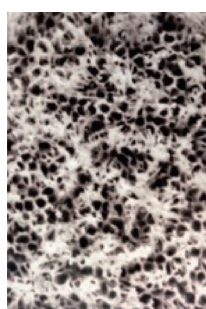


異種材質との接着、塗装の下地用として強い接着力を発揮 密着性アップで放熱性の向上にも寄与

比較

用途：板薄水冷板の接着下地
インサート成型の下地
樹脂の積層や塗装の下地

硫酸アルマイト
vs TAF AD



▲TAF ADの拡大写真

下地の種類	接着接合下地アルマイト	一般のアルマイト
膜厚	1μm程度	5~15μm
表面粗さ	素材に近い	素材より粗い
下地性能の経時変化	殆ど無い	数日で劣化
接着強度 (ピール試験)	1.18 kgf/cm~ (凝集破壊)	0.54 kgf/cm (界面破壊)
樹脂との接着	熱圧着が可能	接着剤が必要

▲TAF ADと従来のアルマイトの違い

置き換え提案

機能	商品名	置き換え提案	特徴
耐熱・超硬質クラックレス	TAF TR	ステンレスセラミックス	超硬質皮膜で『耐食性』『絶縁性』『耐摩耗性』『放熱性』を維持
耐紫外線耐熱	TAF TR BK	塗装	紫外線が強い環境下でも褪色しない更に300℃以上の高温環境下でもクラックレスで褪色しない黒アルマイト
強接着力	TAF AD	溶接ねじ・かしめ	異種材質との接着、塗装の下地用として強い接着力を発揮し、密着性アップで放熱性の向上にも寄与

TAF®は東栄電化工業株式会社の商標登録です。

2026.09