

# 耐熱クラックレス 超硬質アルマイト

新価値創出における表面技術のパートナー  
東栄電化工業株式会社



# TAF TR

## ★350℃の高温でもクラックの発生なしの耐熱超硬質クラックレスアルマイト

- クラックによるパーティクルの発生防止 → 半導体装置向け部品
- 絶縁破壊電圧・放熱性の向上 → 電子部品・基板の絶縁層下地
- 摺動性・耐摩耗性の向上 → シリンダー、ピストンやローラーなどの摺動部品

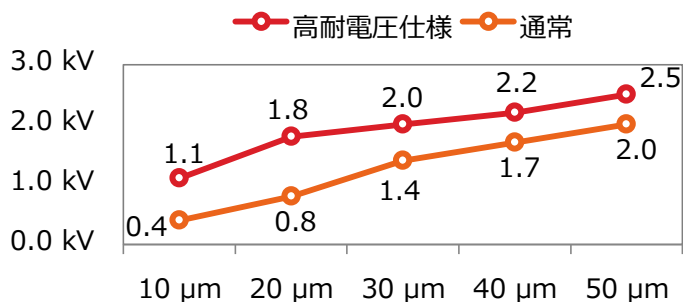
硬質アルマイトは、処理後にクラックが発生しているものが一般的です。また、通常のアルマイトも耐熱性は100℃前後ほどまでしかなく、その温度を超えるとクラックが発生してしまいますが、【TAF TR】の耐熱性は350℃で、それ以下の温度であればクラックが発生しません。

その為クラックによる皮膜の剥がれ・粉塵の発生・皮膜性能の劣化などが有りません。

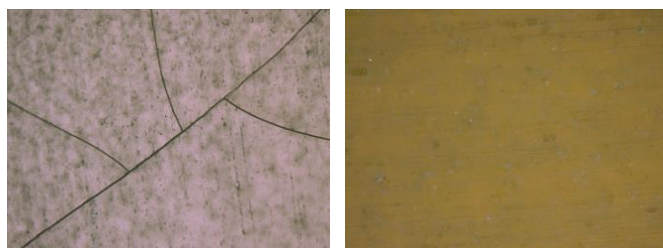
例えば、耐摩耗性に関しては、部品が高温になる場合には、一般の硬質アルマイトだと皮膜が剥がれて大きく損傷したり、クラックから腐食したりと、耐摩耗性低下に直結する様々な問題が生じます。【TAF TR】は耐クラック性が高くそのような問題が起こりにくく、皮膜が平滑なため、樹脂などの摺動する場合は相手材の摩耗も防ぐことが出来ます。

更には、「クラックレス」という性質から、TAF TR は一般の（硬質）アルマイトよりも耐電圧性や耐食性に優れています。

### ▼膜厚毎の絶縁破壊電圧(ACV、遮断電流 5mA)



### ▼350℃熱処理後の通常アルマイト(左)とTAF TR(右)



350℃に加熱すると通常のアルマイトはクラックしてしまうが、TAF TRはクラックレス

推奨材質	A1000系、A5000系、A6000系 ※用途により異なる
処理可能膜厚	～50μm ※材質による

### ▼従来硬質アルマイトとの違い

	TAF TR		従来の硬質アルマイト
耐熱温度 クラック発生温度 [℃]	350		常温でクラック
皮膜硬さ HV	A5052	A6061	300～350
	542.4 (661.9)	453.9 (552.9)	
耐摩耗 [mg/1000cycles]	1.34	1.67	1.5～2.5



お問合せはこちらまで  
**東栄電化工業株式会社**

〒252-0217  
神奈川県相模原市中央区小町通 2-5-9  
TEL: 042-771-1528 FAX: 042-773-4032  
Email: [info@toeidenka.co.jp](mailto:info@toeidenka.co.jp)  
URL: <http://www.toeidenka.co.jp>