

ロボット関連技術PRカード

1. 企業概要

会社名	エア・ウォーターMFK株式会社	代表者名	山田 基喜				
		窓口担当	益子 勝年				
事業内容	アルミ・ステンレスの表面処理	URL	https://www.mfcoat.jp				
主要製品	MFコート、普通・硬質・潤滑アルマイト(硫酸浴、蔘酸浴)、化学研磨、電解研磨、						
所在地	〒350-1211 埼玉県日高市森戸新田 1259-11						
電話/FAX 番号	042-984-0333/042-985-9919	E-mail	katsutoshi.mashiko@awi.co.jp				
資本金(百万円)	20	設立年月	1991年10月	売上(百万円)	400	従業員数	29

2. PR事項

『アルミ・ステンレス表面処理のプロフェッショナル』

■当社の強み・特徴

アルミ・ステンレス表面処理のプロフェッショナルとして、硬質アルマイト・硫酸アルマイト・蔘酸アルマイトなどさまざまなアルマイト処理を行っています。特に、当社独自で陽極酸化条件を研究し開発した**MFコート技術**を保有しています。

■MFコート

従来のアルマイト皮膜の欠点を解消するために、アルマイト技法を根本的に変えてクラックや表面溶解等を極力抑えた新しいコーティングシステムであり、**MFコート(S)**〔硫酸系アルマイト〕と**MFコート(C)**〔蔘酸系アルマイト〕の2種類があります。

◆MFコートの特徴

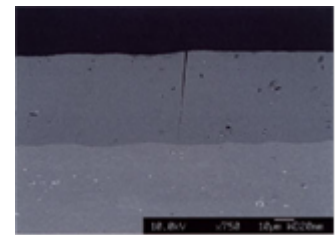
- クラックレス皮膜に近いので高耐食性(耐ハロゲンガス性・耐電圧性)がはるかに優れている(5%塩酸水溶液浸漬試験にて一般の硬質アルマイト皮膜の約120倍の耐食性有り)
- アルマイト皮膜生成時に発生するジュール熱を制御するため機械切削加工時の表面粗さが悪化することがない、またADC12のようにシリコン等の含有量の多い素材に関しても面相度が悪化しないで安定した皮膜が確保できる、尚ジュール熱による皮膜劣化が無いので耐摩耗性も一般の硬質アルマイトの2倍の性能が確保できる。

◆使用環境等実績

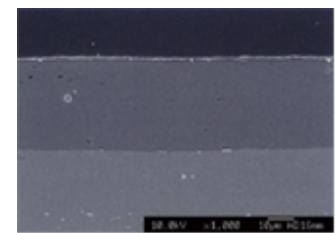
空圧部品、油圧部品、真空部品、半導体製造装置部品、純水流路、ハロゲン系ガス環境、プラズマCVD内、電線、ゲート等シート面、金型、ホットプレートなど

硬質アルマイト SEM 写真

◆一般の皮膜断面写真◆



◆MFコート皮膜断面写真◆



3. 特記事項 (得意技術以外にPRしたい事項 例: 特許情報、応用分野、表彰・認定)

- アルマイト皮膜の高耐食性(耐ハロゲンガス性)、耐プラズマ性、耐絶縁性、硬度及び耐摩耗性など、皮膜の特性を生かした新たな使い方を研究中。又、金属の表面研磨方法を研究中
- 平成15年8月 ISO 9001認証取得、日本機械学会 会員
- アルミ・ステンレス表面処理技術を活かしロボット関連事業における部品の高機能化をサポートします。