

プラズマ浸炭処理技術 の確立

株式会社 田中

大阪府
大阪市住吉区帝塚山中1-10-6

1972年(昭和47年)設立
TEL 06-6672-3701

<http://www.sdc-tanaka.co.jp>



代表取締役
田中 信一

国際宇宙ステーション「きぼう」への採用とJAXAでのスペックイン、航空機用チタン合金ボルトの新製品開発のみならず、食品・薬品・半導体製造関係への販路も開拓。

大手航空機メーカーからの厳しい要求に応えるべく、プラズマ浸炭処理技術を確立

(株)田中は1932年創業のボルトナットの製造メーカーで、1981年ステンレス鋼製ボルトの問題点の焼付固着を防止する技術を開発し、SDCボルトとして販売を開始した。1986年米国大手航空機メーカーよりチタン合金ボルトの耐摩耗・耐かじり性能向上に係る要求を受け、大阪府立産業技術総合研究所の技術指導により、チタンへのプラズマ浸炭処理技術を開発した。この技術は、JAXAの国際宇宙ステーションの「きぼう」棟のチタン製部品に採用され、JAXAより特殊工程のひとつとして承認された。

自社開発の「SDCプラズマ浸炭処理装置」

このプラズマ浸炭処理装置は、金属表面に異種材料をコーティング処理する装置ではなく、炭素イオンを浸入させることにより金属表面そのものを改質する装置である。これにより、例えば、チタン合金の強度を落さずに浸炭加工できるほか、ステンレス鋼の耐食性を損なわずに、耐焼付・かじり防止が可能となり、食品・薬品・半導体製造関係への販路も開拓した。



<SDCプラズマ浸炭装置>

「環境適応型」表面熱処理技術の展開

CO₂を排出しないクリーンな表面熱処理として、さらに航空・宇宙機器への展開・浸透を図り、日本発の技術を世界に広める。