

SUS410真空窒化処理 (特許)



加圧ガスクエンチ式3室型真空炉

JIS・SUS410 タッピンねじ

タッピンねじは、ファスナーとして締結機能が要求されるだけでなく、めねじを成形するための工具としての役目も果たさなければなりません。JIS規格では、鋼製タッピンねじとステンレス鋼製タッピンねじに分けて、硬さ、ねじり強さが規定されています。鋼製タッピンねじには、ねじ込み性（めねじ成形機能）が併せて規定されていますが、ステンレス鋼製タッピンねじには、めねじを成形する機能を保証していないことを暗黙のうちに示しているということになります。



真空窒化 (特殊表面硬化熱処理・特許)

ステンレス鋼製タッピンねじに必要な硬さ、靱性など機械的性質と、これに劣らず重要なねじを作るときの加工性を考えますと、SUS410が最適鋼種として選択できます。しかし、この鋼種では、理想的な熱処理を施したとしても硬さが少し足りません。これを補うため、当社では真空窒化処理を開発しました。これにより、ステンレス鋼製タッピンねじでも、鋼製タッピンねじに遜色のないねじ込み性能を保証することができるようになりました。従来、SUS410タッピンねじは、真空焼入れによれば、光輝肌は得られますが、硬さは焼入れのまま、Hv400前後がせいぜいで、これに靱性をもたすための焼戻しを行いますとさらに硬さは低下しますから、タッピンねじとして必要な硬さには不十分です。特殊な雰囲気中で焼入れを行い、ねじの表面の光輝性を維持したまま窒素を拡散させ、硬化させることが特徴です。真空窒化処理を行う事により、表面硬さはHv600前後、窒化深さは200ミクロンを実現します。当社の設備では大量の小型量産品、精密部品でも最適に処理する事ができます。

■お問い合わせは

田中熱工株式会社

守口工場 〒570-0043

大阪府守口市南寺方東通4丁目24番8号 TEL 06-6997-1101 FAX 06-6991-1100