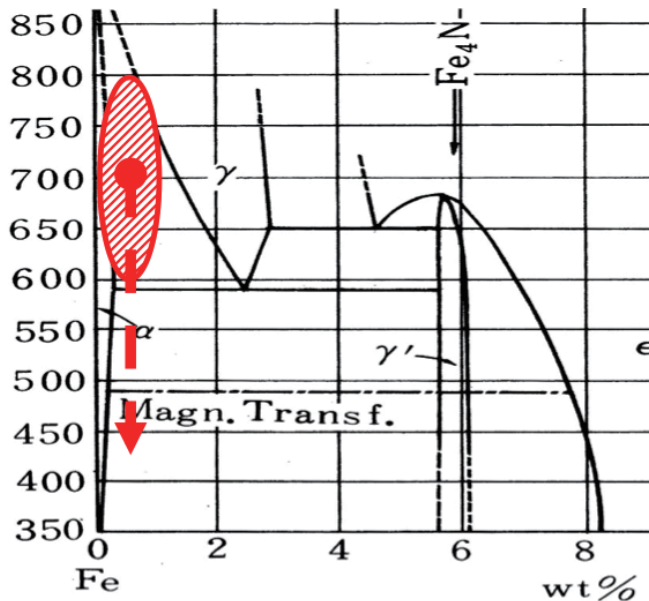


## TORQUENCH-N (トリケン N) 処理

〒 683-0851 米子市夜見町 3001-3 TEL 0859-24-0363 FAX 0859-29-5699  
E-mail info@torinetsu.jp URL http://www.torinetsu.jp

お問い合わせ先：TEL 0859-24-0363



### 企業概要

代表者名：森脇 孝  
連絡担当者：馬田 秀文  
資本金：20,000 千円  
従業員数：32 人  
設立年月：1980 年 4 月  
その他：特級熱処理技能士 14 名  
一級技能士 6 名  
二級技能士 4 名  
とっとりマイスター 5 名  
(認証・認定・資格・表彰・共同研究等)

### 事業内容

- 真空熱処理、高周波熱処理
- ガス浸炭熱処理、真空浸炭熱処理
- プラズマ窒化処理、ガス窒化処理

### アピールポイント

#### 浸炭熱処理に代わる低歪の浸窒焼入れ

表面硬化法の代表的な熱処理に浸炭焼入れがあります。これは炉内で高温に加熱された鉄に炭素が侵入し表面のみが鋼へと生まれ変わって、表面のみが高硬度のマartenサイトを得る熱処理法です。しかし、高温から一気に油冷することによる変形が発生することは避けられません。これは、熱膨張係数による寸法変化や、マartenサイト変態による寸法変化が組み合わさって大きな応力が生じることに起因します。

“**TORQUENCH-N 処理**”は、**熱処理変形に対する有効な新しい表面硬化法**です。この処理は炭素ではなく窒素を鉄中に固溶させて窒素のマartenサイトを得る処理です。

鉄 - 窒素の平衡状態図では、鉄 - 炭素平衡状態図 A1 変態点 (723°C) に該当する温度が 590°C と 130°C 以上も低く、加熱保持中の垂れや焼入れ冷却による変態による歪が極めて少ない新しい理論の熱処理方法です。

**浸炭焼入れでは、歪が心配な製品や、窒化処理では硬化層が浅過ぎる製品に対して、ある程度の硬化層を得られて低歪であることが特徴です。**

### 理事長からのメッセージ



理事長  
森脇 孝

**品質方針の基本理念**  
『正確な仕事を実行し、顧客の信頼と満足を得る製品造り』

熱処理業界に先駆けて ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 を認証登録し、IT 経営力大賞の優秀賞を受賞して、工場職員のほとんどが熱処理技能士。管理された現場から魅力あるオンリーワン技術を提供します。