



## 環境に優しい熱処理

### —高周波焼入れ、真空熱処理—

2つの熱処理に共通するのは環境に優しいという事です。  
エネルギーを効率よく使用し、CO<sub>2</sub>排出の少ない処理をしています。

株式会社ネツレン加古川は1975年4月11日に  
高周波熱錬株式会社のフランチャイズ会社として設立されました。  
当初、高周波焼入れの受託加工を主に行っていました。  
2000年9月に真空浸炭炉を導入し、浸炭や一般熱処理の  
受託加工を開始しました。  
お客様のニーズに応えるため、常に技術開発と改善を  
続けて高い品質のサービスを提供していきます。

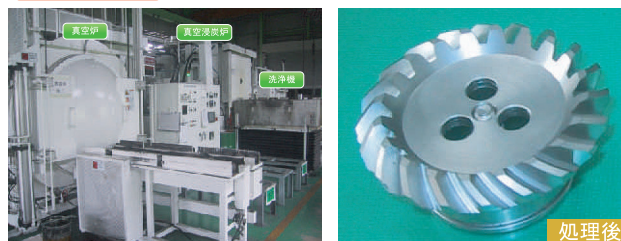
#### 焼入れ処理とは



鋼を加熱して、炭素原子を鉄に固溶させます。その後急冷する事で炭素原子は拡散出来ず、過飽和になり鉄格子に歪みが出て硬化します。更に焼戻しをする事で粘さが加わります。弊社では炭素を浸入させて焼入れする浸炭焼入れと誘導加熱を利用してワークの表面自体を発熱させる高周波焼入れを主に行っています。

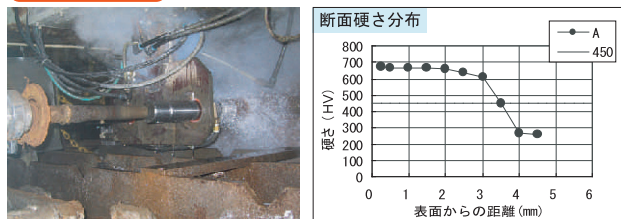
#### 営業品目

##### 真空熱処理



|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 特徴   | 1. 1kPa以下で熱処理するため酸化が少なく、粒界酸化や脱炭がほとんどありません。そのため疲労強度が増したり、ショットブラスト工程を省略する事が出来ます。<br>2. 浸炭のばらつきはロット内、ロット間で少なく、安定しています。 |
| 処理内容 | 真空浸炭焼入れ、真空浸炭浸炭焼入れ、高炭素真空焼入れ、真空焼入れ、真空焼なまし、真空焼戻し                                                                       |
| スペック | ◆有効寸法.....600H×660W×1200L<br>◆最大処理量.....グロス 650kg/チャージ<br>◆最高温度.....1100℃<br>◆到達真空度.....10Pa以下                      |
| 主要鋼種 | SCM415, 420, SKD11, 61, SUJ2                                                                                        |

##### 高周波焼入れ



|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 特徴     | 1. 高い表面硬さ、大きな表面圧縮残留応力により耐摩耗性、疲れ強さに優れています。<br>2. 急速短時間加熱であり、部分加熱のため変形が少ないです。 |
| 主な営業品目 | ピン、シャフト、ピストンロッド、アイドラー、プッシュ、シーブ、ギヤ                                           |
| スペック   | ◆最大寸法.....2000L                                                             |
| 主要鋼種   | S45C, SCM440, SUS420, SUJ2, FCD450                                          |

#### 会社案内

|          |                                                                                                                                                                            |             |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
| 設 立      | 1975年4月11日                                                                                                                                                                 |             |    |
| 資本金      | 2,000万円                                                                                                                                                                    |             |    |
| 代表者      | 木下 武久                                                                                                                                                                      |             |    |
| 従業員      | 18名                                                                                                                                                                        |             |    |
| 連絡先      | 〒675-1216<br>加古川市上荘町都染字中川上745<br>電話番号 (079)438-0496   FAX番号 (079)438-7247<br><a href="http://www.n-kakogawa.co.jp/">http://www.n-kakogawa.co.jp/</a>                       |             |    |
| 主要生産設備   | 電源                                                                                                                                                                         |             |    |
|          | サイリスター・インバーター式                                                                                                                                                             | 300kW8.5kHz | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 250kW8.5kHz | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 200kW8.5kHz | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 100kW8.5kHz | 1基 |
|          | トランジスター・インバーター式                                                                                                                                                            | 250kW6KHz   | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 150kW9.8kHz | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 150kW30kHz  | 3基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 80kW100kHz  | 1基 |
|          |                                                                                                                                                                            | 真空浸炭炉       | 2台 |
|          | 真空炉                                                                                                                                                                        | 1台          |    |
|          | 洗浄機                                                                                                                                                                        | 1台          |    |
| 熱処理認定得意先 | キャタピラージャパン(株)、(株)クボタ、コベルコ建機(株)<br>三菱重工業(株)高砂製作所<br><br>順不同、敬称略                                                                                                             |             |    |
| ISO取得    | 登録日 2010年10月28日<br>登録番号 4297<br>ISO9001:2015/JIS Q9001:2015<br>登録範囲 金属製品熱処理加工<br><br>登録日 2016年9月8日<br>登録番号 E2331<br>ISO14001:2015/JIS Q14001:2015<br>登録範囲 金属製品熱処理加工に係る事業活動 |             |    |