

名古屋事業所・名古屋営業所のご紹介

はじめに

名古屋事業所は、愛知県東海市の新日鐵住金(株)名古屋製鉄所の中に事務所を構えています。東海市は知多半島の根元に位置し、中部圏唯一の一貫製鉄所を有する町で、鉄と蘭(ラン)が有名です。

当事業所は、1996年11月に名古屋製鉄所の試験・分析部門を分社化し設立され、2013年4月に日鉄住金テクノロジー(株)として再出発しました。

従業員数は約200名で、名古屋製鉄所で製造される、厚板、鋼管、熱延・冷延鋼板、亜鉛メッキ鋼板、容器用鋼板の品質保証業務を担うと共にそこで培った高度な試験分析技術を基盤に東海地区を中心としたお客様からの調査解析業務も行っています。試験・分析、解析・環境など各種評価技術を持つプロ集団であり、材料問題をはじめとする様々な問題を解決するため、一丸となって業務に取り組んでいます。今回、お客様の調査依頼にお応えするための4つの設備の特徴及び名古屋事業所の営業を一手に引き受けている名古屋営業所もあわせてご紹介します。

落重試験機 (図1)

主に車体骨格構造部品の衝撃吸収エネルギーを測定するために使用されます。軸圧潰や3点曲げ試験を、重錘の高さ(最大12m)・重錘の重量(最大160kg)等の試験条件を変えて行う事が可能です。

剛性疲労試験機 (図2)

自動車部品単品やモジュール等の疲労試験や耐久性評価を行う事が出来ます。荷重又は変位制御で試験を行い目標回数まで加振し、途中の設定回数で浸透探傷する等して、割れチェックを行います。

高温ビッカース硬さ試験機 (図3)

温度パターンをプログラムし、幅広い温度域での試験が可能です。そのため、様々な金属組織の状態に応じた硬さ試験が実施出来ます。炉内を真空状態にする事で、評価面の酸化等による汚染を抑えて試験を実施します。

ナノインデンテーション装置 (図4)

金属や樹脂表面のナノスケールにおける機械特性評価の為、走査型プローブ顕微鏡の基本であるAFM(原子間力顕微鏡)の技術を使って、nmの位置精度とμNの荷重精度で圧子を制御しながら試料に押し込み、荷重・変位曲線の解析から微視的な硬さや弾性を定量的に導くことが出来ます。また形成された圧痕形状を直接観察することもできます。

名古屋営業所 (図5)

名古屋営業所は、名鉄常滑線の新日鉄前駅から徒歩5分の位置にあり、12名で営業をしています。何か調べたい事があれば、ぜひお気軽にお問い合わせください。ホームページ(<http://www.nsst.nssmc.com/>)からの問い合わせもできます。

お問い合わせ窓口

名古屋営業所 沼倉 行雄
TEL: 052-603-7611
FAX: 052-603-0637

E-mail: numakura-yukio@nsst.jp

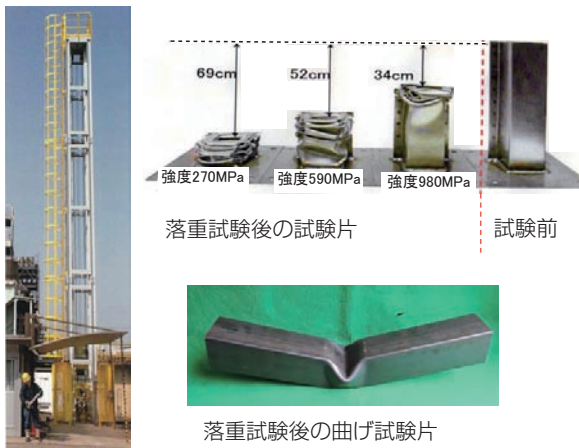


図1. 落重試験機

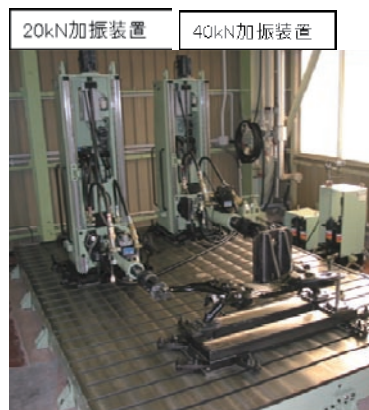


図2. 剛性疲労試験機

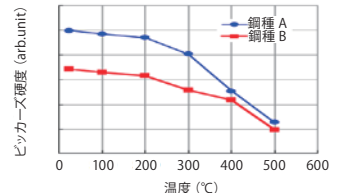


図3. 高温ビッカース硬さ試験機と測定例

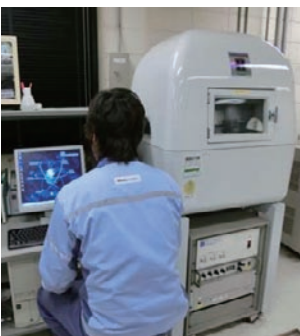
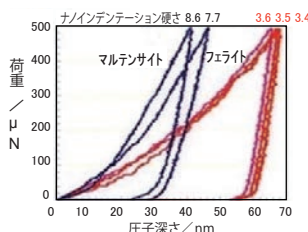


図4. ナノインデンテーション装置



(a) 硬さ測定位置
ミクロ組織を観察しながら、狙った場所の硬さ測定が可能です。黄色矢印は硬さ測定位置。



(b) 圧子深さと荷重曲線
この最大荷重と圧子深さからナノインデンテーション硬さを求めます。



図5. 名古屋営業所メンバー