

業 務 紹 介

今回は構造用部材の商品性能評価と研究開発を専門とする

メカテストセンター

を紹介します。

はじめに

弊社は1990年、業界に先駆けて自動車用各種鋼材をはじめとする構造用部材の商品性能評価、開発研究を目的に各種の設備を集約したメカテストセンターを和歌山事業部に新設いたしました。単なる鋼材の「特性評価」から、実用に近い状態、条件での特性評価へと、さらには「調査、研究、開発」へと時代の要請とニーズに応えられるよう機能強化を図ってきており、皆様の研究開発に大いに役に立てるものと確信しております。



写真1 大型ねじり疲労試験機

メカテストセンターの概要

自動車用鋼材をはじめとする各種構造用部

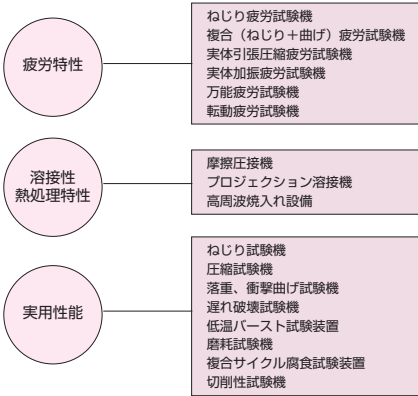


図1 メカテストセンターのテストシステム (必要商品性能を評価する主要設備)

材の開発に際しては、部品形状にしたうえて評価試験を行い、採用可否を判定していくことが重要であります。メカテストセンターでは図1に示すテストシステムにて実体部品の評価試験を行っております。

主要設備 (写真1,2)

①**疲労試験機**：実体部品の評価において最も要求頻度の高いのが疲労特性です。このため、種々の負荷荷重形態（ねじり、曲げ、引張圧縮、回転）および大型の実体部品の評価に対応できるよう、様々な試験機を完備して



写真2 摩擦圧接機

います。

②**溶接機**：溶接による実体部品への影響を明確にするため、従来のアーク溶接機に加え、摩擦圧接溶接機、プロジェクション溶接機など最新の溶接機を完備しています。

③**熱処理設備**：特に自動車用部品に適用される頻度の高い高周波熱処理装置の他、各種熱処理炉を備えています。

④**実用性評価用試験設備**：特に新しい用途の実用部品について個別に要求される性能を評価する数々の特殊試験設備を導入しています(表1)。

表1 実用性能評価用試験機一覧

試験設備	用途
ねじり試験機	各種構造用部材のねじりトルク-ねじり角度特性の調査
圧縮試験機	曲げ強度、および圧入力の調査等、種々の用途に対応
落重、衝撃曲げ試験機	ドア補強材に代表されるような耐衝撃性を要求される実用部品の評価 数mの高さから重錘を落下させ試験体の破損状況を確認
遅れ破壊試験機	遅れ破壊の心配されるような水準の高強度材に対し、遅れ破壊の発生有無を確認。酸性溶液中で荷重を負荷することで評価
低温バースト試験装置	内圧による破壊強度の調査、低温領域の評価も可能
磨耗試験機	各種構造用部材の耐摩耗特性の調査
複合サイクル腐食試験装置	各種の腐食条件を再現して、各種鋼材・部品の腐食特性を評価
切削性試験機	鋼材を連続して旋削することで工具寿命を測定し、切削性を定量的に評価

和歌山事業部 試験部

岡沢 亨

TEL : 073-451-2407 FAX : 073-451-2145

E-mail okazawa-tor@sumitomometals.co.jp

話 T O P I C S 題



谷下係長 日本分析化学会有功賞を受賞

関西事業部大阪試験部の谷下係長がこのたび、日本分析化学会有功賞を受賞しました。本賞は、多年にわたり分析化学に関する実務に従事し、わが国の科学技術の興隆に寄与したことに對して贈られたものです。

谷下係長は入社以来、33年余りにわたり分析試験業務に従事し、多くの先輩より試験技術を教授され、豊富な経験と優れた技術をもって分析試験技術の向上に取り組んできました。特に、高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法による鉄鋼な

らびに各種非鉄材料の成分分析方法の実用化に注力し、新製品の開発・生産性の向上に貢献しました。

今回の受賞は、これらの功勞・功績が高く評価されたもので、関係者共々、大変喜んでおります。

現在、氏は同試験部の金相試験業務の係長として従事しており、今後とも多分野にわたり皆様の期待に応えて参りますので、よろしくお願ひいたします。

●お問合せはこちら