

# 万能材料試験機

型式：UH - F 2 0 0 0 k N I ((株)島津製作所)

仕様：<最大負荷能力>2000kN

<有効試験空間>つかみ具間距離 最大 1100mm

圧盤間距離 最大 950mm

(いずれの場合もラムストローク含む)

<ラムストローク>300mm

<負荷速度>最大 40mm/min

<支柱間隔>有効 850mm

<テーブルの広さ>有効(幅)850\*(奥行)850mm



用途：主に金属及び複合材料などの各種材料及び部品の強度試験（引張試験、圧縮試験など）を行い、供試体の機械的強度（引張強さなど）を計測する試験機です。

この試験機の試験力計測は、高精度形圧力セルによるシリンダ内圧計測方式で応答性に優れ、試験片に作用している試験力を精度よく測定します。また、負荷本体は、支柱間隔が広く、テーブルの有効面積が広いので、供試体が現物部品の場合に従来スペース的に不可能だった強度試験が可能になりました。

当センターでは、主に依頼試験（金属材料の強度試験）に用います。

担当部：生産技術部

導入年度：平成19年度



日本自転車振興会補助事業

この物件は競輪の補助を受けて取得しました。

補助事業番号 19 - 102

補助事業名 平成 19 年度公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

補助事業者名 熊本県

## 1 . 補助事業の概要

県内の機械工業会においては、受注量に若干の改善の兆しがありますが、発注企業側からの品質向上やコスト削減、短納期等の要求は、厳しさを増すばかりです。特に、国内からの受注においては、高精度化・微細化の方向に進んでおり、加工技術と併せた評価技術を有していなければ、受注できない状況が顕著になっております。しかし、県内企業では研究員や設計技術者を有している企業は少ないため、技術面で大学や産業技術センターからの支援に対する期待は大きく、さらに高度な技術指導を通じて、本県の機械関連技術を牽引していく必要があります。また、産業界からは施設整備や設備拡充等による機能強化が求められています。この要求に応じていくために、当該設備「精密万能材料試験機」の導入を計画し、本事業により設置しました。

## 2 . 予想される事業実施効果

本事業により導入した機器を、一般機械器具製造業の各種自動機や IC 製造装置部品、金属製品製造業の溶接構造製品の依頼試験（引張、曲げ、圧縮強度）に使用し、中小機械工業者の製品・部品の性能の向上や品質保証を通じて機械工業の振興に資することができます。また、次世代マグネシウム合金の基盤技術開発における材料評価、成形加工の研究開発に使用し、金属製品製造業、一般機械器具製造業の自動車用部品や各自動機部品の製作など新たな事業展開への支援を行います。

## 3 . 本事業により導入した設備

### 精密万能材料試験機 一式

設置場所【熊本県工業技術センター精密機械分館 1F 機械加工実験室】

当機は機械工業関連企業が製造する製品や部品に使用される各種工業材料の引張強さや伸び等の機械的性質を計測・評価するための試験装置で、製品や部品が、設計どおりの強度を有するか、実際に試験を行い、品質の保証を行うものであります。

## 4 . 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 熊本県産業技術センター（クマモトケンサンギョウギジュツセンター）

住所： 862 - 0901

熊本県熊本市東町 3 - 11 - 38

代表者： 所長 柏木 正弘(カシワギ マサヒロ)

担当部署： 生産技術部(セイサンギジュツ)

担当者名： 生産技術部長 高橋 孝誠(タカハシ コウセイ)

電話番号： 096 - 368 - 2101

F A X： 096 - 369 - 1938

E - mail： [ktakahas@kmt-iri.go.jp](mailto:ktakahas@kmt-iri.go.jp)

U R L： <http://www.kmt-iri.go.jp/indexj.html>