

★ 各種材料の高温・低温での疲労強度・破壊靱性・引張強度、金属組織、腐食挙動等のデータを提供します。大型供試体からの試験片採取・加工も受け賜ります。

## ■機械強度試験

★ 万能試験機による引張・曲げ・圧縮試験や、繰返し応力による疲労試験、硬さ測定（ブリネル、ビッカース、ロックウェル）、衝撃試験、動ヤング率測定装置などによる試験を行います。

### 電子式万能試験機 (50, 100kN)



- ・常温引張試験（平板・丸棒）
- ・ヤング率測定、ポアソン比測定
- ・高温引張試験（Max1000°C）
- ・低温引張試験（0~-196°C）
- ・曲げ試験、圧縮試験
- ・セラミック、複合材の機械試験等

### 油圧式万能試験機 (1000 kN)



- ・溶接施工法試験（引張・曲げ・圧縮）
- ・へん平、押し拵げ試験
- ・コンクリート軸圧縮試験等

### 疲労試験機(10kN, 100kN, 157kN)



- ・引張圧縮疲労試験
- ・ねじり疲労試験
- ・2軸疲労試験
- ・平面曲げ疲労試験等

### 硬さ試験機



- ・ビッカース硬さ試験機
- ・マイクロビッカース硬さ試験機
- ・ロックウェル硬さ試験機
- ・ブリネル硬さ試験機
- ・ショア硬さ試験機
- ・エコーチップ硬さ試験機

### その他試験機



- 高温・低温の衝撃試験や、動的弾性率（常温~1000°Cまで）の測定を行います。
- ・シャルピー衝撃試験機
  - ・動ヤング率測定装置（共振法）等

## ■金属組織検査

★ マクロ組織、ミクロ組織観察を行いデジタル写真データを提供します。

### デジタルマクロ組織撮影装置



### ミクロ組織観察機器



▲デジタルファインスコフ



▲デジタル光学顕微鏡

## ■腐食試験・環境暴露試験

★ 金塩水噴霧試験, 塩・乾・湿サイクル試験, 塩水キャス試験による腐食の加速試験や、一定温度下の溶液に浸漬し、材料の腐食挙動や減肉状況のデータを採取致します。

### 複合サイクル試験機



### 浸漬試験



- ・恒温槽浸漬での浸漬試験 (MAX80°C)
- ・Uボンド曲げ応力腐食試験
- ・ドラフト内での煮沸薬液浸漬試験
- ・油中のゴム浸漬劣化試験
- ・電解エッチング 等

## ■試料調整・加工

### 試験片採取 (粗切断加工)



大型鋸切断機により試験片を切り出します。

### 試験片採取 (精密切断)



湿式精密切断機により試験片を切り出します。

### 樹脂埋込



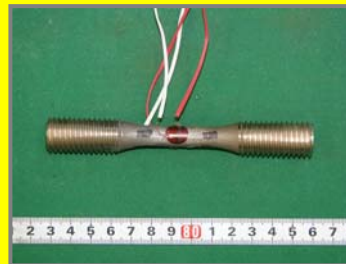
採取した試験片を樹脂で埋め込みます。(熱間, 常温可)

### 機械加工



旋盤・フライス盤による試験片加工を行います。

### 強度確認試験片完成



丸棒試験片, 板状試験片, 衝撃, 曲げ試験片等対応可能です。

### 組織検査試験片完成



φ25~50mmの型で成形します。型径を超える試料調整も可能。

# 中外テクノス株式会社

<http://www.chugai-tec.co.jp>

工業エンジニアリング事業本部

#### ■関東地区

東京支社 技術部

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町 1-12-9 日本橋浜町ビル 3F  
TEL 03-3863-0055 FAX 03-3863-0058

#### ■関西地区

関西支社 技術部

〒530-0015 大阪市北区中崎西 4 丁目 3-27 新日本ビル 3F  
TEL 06-6359-5111 FAX 06-6359-5115

#### ■中部地区

中部支店 技術部 工業計測室

〒468-0808 名古屋市守山区花咲台 2-303  
TEL 052-739-3700 FAX 052-739-3706

#### ■広島地区

広島本社 技術部 技術 1 課

〒733-0013 広島市西区横川新町 10-21  
TEL 082-532-1622 FAX 082-532-1683