

導入年度	H13年	設備名	油圧式万能試験機		
メーカー	(株)島津製作所	型式	UH-1000kNXR	設置室	金属材料試験室

平成13年度 地域産業集積活性化事業

### 《 概要 》

- ・金属材料（鉄鋼、鋳物、アルミ合金等）を主対象として、引張、圧縮、曲げなどの機械的強度の測定を行います。装置の外観は図1の通りです。
- ・試験片に対して引張、圧縮、曲げ等の荷重を与え、破断時の荷重等により材料の強度を測定します。

### 《 仕様 》

- ・秤量：1000kN, 500kN, 200kN, 100kN, 50kN, 20kN
- ・試験力測定精度：指示値の±0.5%以内
- ・引張試験最大つかみ具間距離：1000mm
- ・引張試験つかみ具：丸棒直径φ12～70mm、板厚～65mm
- ・荷重速度範囲：0.5～70mm/min
- ・ラムストローク：250mm
- ・支柱間隔：750mm
- ・伸び計によるひずみ測定：標点間距離50mm、100%



図1 装置の外観

### 《 測定例 》

- ・金属材料の引張試験
- ・突合せ溶接接手の引張試験、曲げ試験
- ・圧縮試験
- ・実製品の強度試験

### 《 測定データの見方 》

図2は金属材料引張試験片における荷重と変位量の関係を表した図です。図の最大荷重と試験片平行部の断面積から引張強さを求めることができます。

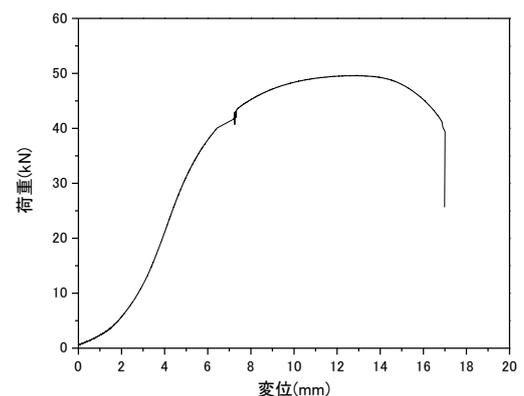


図2 引張試験片における荷重と変位の関係

※制御部（図1右手前）のみ平成27年度電源地域産業関連施設等整備費事業により更新