

100kN精密万能試験機

実証試験セクター

実証試験セクターでは、機械・建築用部品や生活用品など、さまざまな製品・材料について、荷重試験、硬さ試験、ねじり試験、ねじ締付け試験、疲労試験および落錘衝撃試験を行っています。今回は、「大型・長尺製品の荷重試験」に対応した100 kN精密万能試験機についてご紹介します。

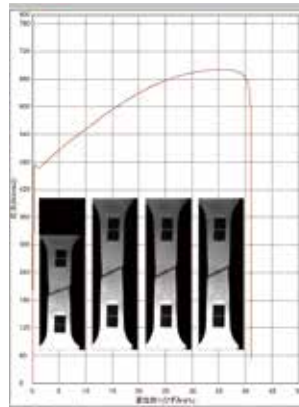
※公益財団法人JKAの平成25年度RING!RING!プロジェクトによる補助事業により導入しました。

装置の概要

製品開発や品質管理において、製品の故障や事故を未然に防ぐために、構成している機械要素や使用している金属材料の強度を確認・検証することは必要不可欠です。本装置では、製品や金属材料に最大で100 kNの圧縮・引張荷重を負荷し、耐荷重、破壊状況、引張強さ、伸びおよび絞りなどの機械的性質を調べることができます。さらに、試験空間が広いので、従来よりも大型・長尺製品の試験に対応しています。



大型製品の試験例



ビデオ伸び計の使用例



多種多様な試験治具

活用事例

◆大きな試験空間を生かした大型製品の試験

巨大な試験テーブルと長い試験ストロークにより、大きな試験空間を実現しています。この特長を生かし、これまでは困難であった1000 mm角の大型製品に対する強度試験が可能です。

◆多種多様な試験治具を用いた各種強度試験

引張、圧縮の他に、3点曲げ、4点曲げ、ボルト引張、木材せん断や釘引抜きなどに幅広く対応できる試験治具を用意しています。また、試験テーブルにはT溝スロットが加工されており、これらを生かした自由度の高い実証試験が可能です。

◆広視野のビデオ伸び計で破壊状況を解析

試験荷重とともに、試験品の变形や破壊状況を撮影し、荷重と画像を重ね合わせることができます。また、接触式伸び計が使用できない細線のひずみ測定や複雑な破壊形態を解析できます。

仕様

- 型式：AG-100kNX((株)島津製作所製)
- ロードセル容量：1、20、100 kNの3種類
- テーブル寸法：1000 × 1200 mm
- 引張ストローク：最大約1200 mm
- ビデオ伸び計視野：最大800 mm

料金例

- 製品の荷重試験
 - 1試験につき 6,027円(中小企業の場合3,013円)
 - たわみ測定を伴う場合 8,958円(中小企業の場合も同額)
- ※試験料金の詳細は、お問い合わせください。