

金属材料の引張試験①（万能材料試験機）

事例	機械構造用炭素鋼鋼材の引張強度を測定しました。
試験内容 と結果	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="288 383 962 831"> </div> <div data-bbox="1042 365 1437 842"> </div> </div> <p>図1 機械構造用炭素鋼鋼材の荷重－変位線図 図2 型曲げ試験ジグ($t_s=9.0\text{mm}$)</p> <p>万能材料試験機を用いて、金属材料(機械構造用炭素鋼鋼材)の引張試験を行いました。試験速度 20MPa/sec で行ったところ、最大荷重は 126kN であり、試験片形状から引張強さは 817MPa であることがわかりました。</p> <p>この装置は金属材料の型曲げ試験ジグも付属しており、型曲げ試験に対応する板厚は 4 種類であり、$t_s=3.2\text{mm}$、4.5mm、6.0mm、9.0mm です。</p> <p>※この内容は装置の特徴、効果を分かりやすく説明するために、創作したものです。</p>
使用装置	<p>万能材料試験機（平成 25 年度電源立地地域対策交付金）</p> <div style="display: flex;"> <div data-bbox="320 1375 871 1787"> </div> <div data-bbox="911 1375 1437 1749" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>メーカー名：(株)島津製作所 型式：UH-F500kNXh</p> <p>【機器の概要】 材料の機械的強度を測定することが可能です。試験片サイズなどに制限があります。</p> </div> </div>
手数料 使用料	<p>手数料：金属材料引張試験 2,800円/件(耐力測定は2,200円/件を加算する) 金属材料曲げ試験 3,700円/件 使用料：万能材料試験機 2,100円/時間</p>

※試験片サイズや試験条件などに制限があります。