



ワイヤーの精密引張試験

温度制御下で、ワイヤーの精密な引張試験を行います。

設備概要

①ドラム式掴み治具(サンプル直径上限:2mm※、荷重上限:2kN)

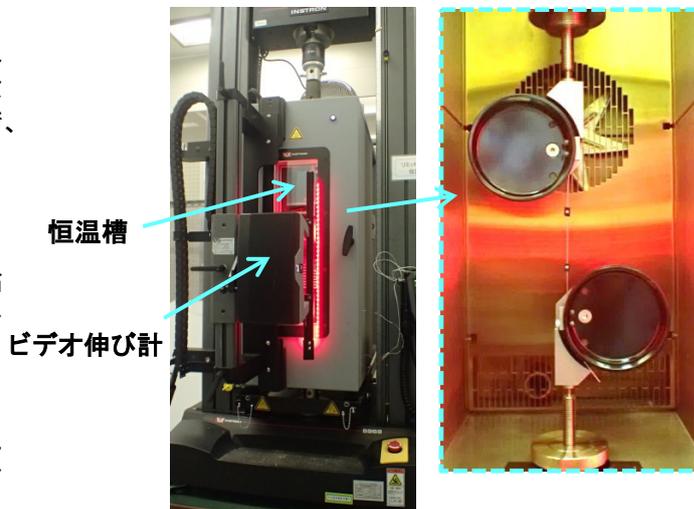
ワイヤー状のサンプルで引張試験をすると、一般的な掴み治具ではチャック内切れやチャック抜けが起こる場合がありますが、当社ではドラム式掴み治具(右図右側)を用いることで、チャック内切れやチャック抜けを起こすことなくワイヤーの引張試験を行なえます。

②ビデオ伸び計による変位計測

非接触式のビデオ伸び計(右図左側)により、ワイヤーに貼り付けた標点(マーカー)間距離を正確に計測することで、ひずみ、0.2%耐力及びヤング率を求めることができます。

③恒温槽(-150℃~350℃)

引張試験機に付設されている恒温槽(右図左側)を用いることにより、低温、高温下での試験が可能です。ドラム式掴み治具の使用温度については、ご相談ください。



試験機外観(左:全体、右:ドラム式掴み治具)

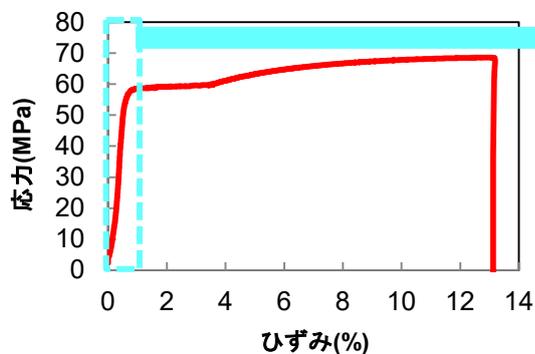
※サンプル直径下限:0.23 mm(過去実績) 詳細は別途ご相談ください。

試験例:直径2mmワイヤーの引張試験

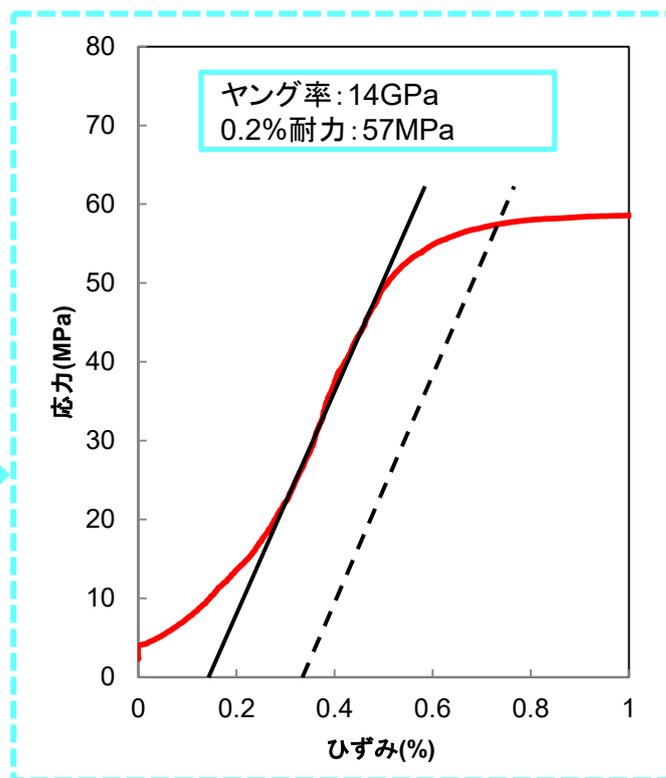
● 試験条件

試験装置: 卓上型万能試験機 5969(インストロン製)
 試験体: 直径2mmのワイヤー
 試験環境: 室温
 試験速度: 10 mm/min
 チャック間距離: 100 mm
 標点間距離: 50 mm
 変位計測: ビデオ伸び計

● 試験結果



応力-ひずみ曲線



ひずみ0~1%時の応力-ひずみ曲線

※JIS T 3242、T 3267、T 6530、H 7107に準拠し、ガイドワイヤー、歯科矯正用、ニチノール等の医療用各種ワイヤーの精密強度評価にも対応いたします。是非、ご相談ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2020 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
 本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。