

## 引張圧縮試験機 テクノグラフ TGI シリーズ

2023/12/27

## 特長



高精度・高機能・シンプル操作の新型卓上試験機(材料試験機)

■ 高精度

ロードセル容量の1/1~1/1000の範囲で指示値の $\pm 1\%$ (JIS 1級)、もしくは指示値の $\pm 0.5\%$ (JIS 0.5級)にも対応可能  
クロスヘッド速度範囲は0.000 5mm/min~1 000mm/min (TGI-50kN~TGI-250kN : 0.000 5mm/min~500mm/min)、速度精度は全速度で設定速度の $\pm 0.1\%$ 。

■ 高機能・シンプル操作

ロードセル自動スパン設定、ワンプッシュオートゼロ、  
試験開始点自動戻り機能(オーバーシュートレス)、試験条件登録、任意設定マニュアル速度(3速度)、試験力・ポジションのアナログ出力、引張圧縮連続繰り返し試験に対応。

■ サーボモーターの分解能を従来比4倍に高精度化

位置制御の操作を大幅に向上させ低速域での安定した運転が可能です。

■ リターン速度の高速化

0.1mm/min~1 500mm/min(10kN以下)、0.1mm/min~750mm/min(50kN以上)で任意設定可能

## 仕様

仕様名	仕様内容
最大試験力	250 kN, 100 kN, 50 kN, 10 kN, 5 kN, 1 kN, 500 N, 200 N
試験スペース	移動クロスヘッドの下部で引張、圧縮試験 (別索で移動クロスヘッドの上部で引張試験対応型があります。)

## 引張圧縮試験機 テクノグラフ TGI シリーズ

2023/12/27

負荷方式	高精度ACサーボモーター・精密バックラッシュレスボールねじによる定速ひずみ方式
クロスヘッド速度と許容試験力	全速度範囲で最大試験力
試験力レンジ	ロードセルの定格出力が3 mV/Vの場合は1倍(AUTO)と100倍の選択式 定格容量が20 N以下のロードセルの場合は1倍 (AUTO) 1倍(AUTO)設定時は試験力の増減と共に、表示フルスケール、小数点位置及び表示単位が自動で切り換わります。
試験力測定精度 (精度補償範囲)	引張、圧縮ともロードセル容量の1/1~1/500の範囲で指示値の±1 % (別売で指示値の0.5%以内の高精度品も製作いたします。)
適合規格	JISB 7721の1級もしくは0.5級、ISO7500-1のクラス1 もしくはクラス0.5
クロスヘッド速度精度	設定速度の ±0.5 %、もしくは±0.002 5 mm/minのいずれか大きい方
速度設定方式	手動：操作パネルにて数値入力 0.1、0.5、1~500 mm/min (1 mm/minピッチで設定可能) データ処理ソフトウェア使用時：作成した試験条件により自動設定
マニュアル速度	HIGH/MIDDLE/LOWの3段切換、各速度は任意に設定が可能
試験モード	シングル、サイクル(試験力、ポジションの組み合わせ) 別売品：クリープ、リラクゼーション、自動負荷
表示	試験力：5桁デジタル表示 ±99.999、ピーク及び破断試験力表示可能、 ポジション：5 1/2桁デジタル表示、±1 999.99
標準付属機能	ロードセル型式・容量：自動判別 ロードセルスパン：引張・圧縮自動設定 ロードセルのゼロ点：ワンタッチ ポジションリセット：ワンタッチ サンプル破断検出：停止、反転、無効のいずれかを選択 破断検出感度：試験力の0.04 %~99.00%任意設定 試験条件登録機能：10条件 試験力・ポジションのアナログ出力：DC0~±DC5 V (スケール機能付) 通信機能：USB2.0/1.1準拠 (Bタイプコネクタ)
別売品	チャック座：引張試験用下部チャックの取付座 ロードセル：引張圧縮型 ユニバーサルジョイント、ジョイントピン、圧縮板付属 引張型 ユニバーサルジョイント、ジョイントピン付属 圧縮型 圧縮板付属 試験ジグ：従来品の取付が可能 変位測定機能：ひずみ入力タイプ 試験機積載架台： データ処理ソフトウェア：シングル、サイクル、コントロール
電源電圧、周波数	TGI-250kN~TGI-10kN: 三相AC200 V±20 V TGI-5kN~TGI-200N: 単相AC100 V~115 V+10%~-15%、50/60 Hz
使用温度湿度範囲	温度 5℃~40℃、湿度 20%~80%RH (結露なきこと)
注記	注1) 試験力測定範囲は取り付けるロードセルの容量により変わります。 注2) 最大試験力 50kN以上の試験機は有効幅拡大型も製作いたします。 注3) ストローク延長型も製作いたします。 注4) 引張試験ストロークは最大試験力のロードセルとチャック(別売品)を取り付けた場合です。

## 型式別 製品仕様書

## 引張圧縮試験機 テクノグラフ TGI シリーズ

2023/12/27

型式	製品仕様書
TGI-250kN	<a href="#">TGI-250kN No.TGI4113</a>
TGI-100kN	<a href="#">TGI-100kN No.TGI4111</a>
TGI-50kN	<a href="#">TGI-50kN No.TGI4105</a>
TGI-10kN	<a href="#">TGI-10kN No.TGI4103</a>
TGI-5kN	<a href="#">TGI-5kN No.TGI4102</a>
TGI-1kN	<a href="#">TGI-1kN No.TGI4123</a>
TGI-500N	<a href="#">TGI-500N No.TGI4122</a>
TGI-200N	<a href="#">TGI-200N No.TGI4121</a>

衛生面と設置の利便性を兼ね備えたロードセル計量モジュール。高い測定精度を実現します。

「型内圧力波形」及び「型内キャビティ温度波形」を簡便に低コストで測定、管理、記録。

高信頼性と堅牢性を備えた計量計測機器。ミネベアインテックのウェイトチェッカー、金属検出機、X線検査装置。