

## 引張圧縮試験機テクノグラフ TGEシリーズ

2023/12/27

### 特長



高精度・高機能・シンプル操作の引張圧縮試験機(材料試験機)

#### ■ 高精度

ロードセル容量の1/1~1/500の範囲で指示値の $\pm 1\%$  (JIS 1級)、指示値の $\pm 0.5\%$  (JIS 0.5級)にも対応。速度範囲は0.1~500mm/min、速度精度は設定速度の $\pm 0.5\%$ 、もしくは $\pm 0.0025$  mm/minのいずれか大きい方。

#### ■ 高機能・シンプル操作

ロードセル自動スパン調整、ワンタッチオートゼロ、

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

#### ■ 軽量・コンパクト

従来品より質量50 kg、幅を100 mm 削減 (TG-10kNとの比較)

#### ■ 容量

200 N、500 N、1 kN、5 kN、10 kN、50 kN、100 kN、250 kN

#### ■ ユーティリティ

単相AC100 V~115 V

#### ■ 試験前の位置設定に使用する手動速度は、3速度を任意に設定

### 仕様

## 引張圧縮試験機テクノグラフ TGEシリーズ

2023/12/27

| 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 (別売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。)   |
| 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3mV/Vの場合は1倍(AUTO)と100倍の選択式<br>定格容量が20 N以下のロードセルの場合は1倍 (AUTO)<br>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%<br>(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             | JIS B 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)<br>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)<br>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、<br>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<br>ロードセルスパン：引張・圧縮自動設定<br>ロードセルのゼロ点：ワンプッシュ<br>ポジションリセット：ワンプッシュ<br>サンプル破断検出：停止、反転、無効のいずれかを選択<br>破断検出感度：試験力の0.04 %~99.00%任意設定<br>試験条件登録機能：10条件<br>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)<br>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<br>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<br>引張型 ユニバーサルジョイント、ジョイントピン付属<br>圧縮型 圧縮板付属<br>試験ジグ：従来品の取付が可能<br>変位測定機能：ひずみ入カタイプ<br>試験機積載架台：<br>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         | TGE-250kN~TGE-10kN: 三相AC200 V±20 V<br>TGE-5kN~TGE-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のロードセルの容量により変わります。<br>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。<br>注3) ストローク延長型も製作いたします。<br>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。  |

## 引張圧縮試験機テクノグラフ TGEシリーズ

2023/12/27

## 型式別 製品仕様書

| 型式        | CADデータ[DXF]                 | 製品仕様書                                |
|-----------|-----------------------------|--------------------------------------|
| TGE-250kN |                             | <a href="#">TGE-250kN No.TGE4113</a> |
| TGE-100kN |                             | <a href="#">TGE-100kN No.TGI4111</a> |
| TGE-50kN  |                             | <a href="#">TGE-50kN No.TGE4105</a>  |
| TGE-10kN  | <a href="#">tge10kn.dxf</a> | <a href="#">TGE-10kN No.TGE4103</a>  |
| TGE-5kN   | <a href="#">tge5kn.dxf</a>  | <a href="#">TGE-10kN No.TGE4103</a>  |
| TGE-1kN   | <a href="#">tge1kn.dxf</a>  | <a href="#">TGE-10kN No.TGE4103</a>  |
| TGE-500N  | <a href="#">tge500n.dxf</a> | <a href="#">TGE-10kN No.TGE4103</a>  |
| TGE-200N  | <a href="#">tge200n.dxf</a> | <a href="#">TGE-10kN No.TGE4103</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。