

# 低温弾性回復試験機 型式 TR-1

## Low Temperature Retraction Tester

### 用 途

低温弾性回復試験(TR試験)は、一定の伸びを与え低温で凍結させた試験片を一定の速度で昇温させた時、試験片が規定の収縮率に到達する温度を求めるものです。TR試験の主な用途は、ゴムシール部品やホースなどのシール性が要求される材料の低温下における弾性回復を求めるもので、脆化温度や低温永久ひずみとの相関も取れると言われている非常に便利な試験機です。



### 特 長

- 試験片を、ワンタッチで容易に装着できます。(I字形試験片用引掛けチャック装着時)
- エタノールの使用量は、1缶(約 18L)で、試験が出来ます。
- 室温～-70℃の冷却時間は、約 2時間です。
- サンプル6個掛け、3個ずつ別の伸長率の設定が可能。
- 測定部がスライド機構を持っており、液槽をオープンできる為、メンテナンスや試験片の装着が容易です。
- 安全対策として、常時換気ファン稼働。
- 冷媒層下部のドレンによりアルコールの排出が容易な為、アルコールを入れたまま放置できない場合に便利です。
- 予約タイマー機能により、冷却時間を節約できます。

## 仕 様

標 準	内 容									
温度範囲	-70℃ ~ +30℃									
温度分解能	0.1℃									
温度精度	±1.0℃									
温度センサー	Pt100									
昇温速度	1℃/min									
変位測定	ロータリーエンコーダー									
試験片	I字形試験片、オーリング									
試験片チャック	I字形試験片用引掛けチャック および 汎用ねじ締めチャックからの選択。 (両方選択時は片方オプション扱い) <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30px;"></th> <th style="width: 100px;">I字形試験片用 引掛けチャック</th> <th style="width: 100px;">汎用ねじ締め チャック</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I字形試験片</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>オーリング</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>		I字形試験片用 引掛けチャック	汎用ねじ締め チャック	I字形試験片	○	○	オーリング	×	○
	I字形試験片用 引掛けチャック	汎用ねじ締め チャック								
I字形試験片	○	○								
オーリング	×	○								
試料寸法	I字形試験片50.0mm *オーリングは、チャック間20mmより使用可能									
最大伸長	125mm (I字形50mm試験片150%伸長時)									
試験結果	TR10、TR30、TR50、TR70の4点と任意5点の合計9ポイントを設定可能 TR70-TR10									
最大試験数	6個掛け (3個掛け×2chで異なる試験条件及び試験片の設定可能)									
冷却方式	空冷式二元冷凍機									
冷却媒体	エタノール(オプション)									
冷媒排出	冷媒槽下部のドレンから排出									
安全機構	過昇温防止装置、漏電ブレーカー、内部換気ファン									
操作パネル	5.7inch タッチパネル式カラー液晶ディスプレイ									
通信機能	RS-232C									
制御ユニット	PLC									
データ処理	グラフ描画機能付エクセルソフト * お客様にてエクセル付きPCを準備してください。									
参考規格	JIS K 6261-4:2017、ASTM D1329-16、ISO2921:2011									
電 源	3相 200V 20A 50/60Hz									
機体寸法、質量	W630mm×D850mm×H1670mm、上昇時 H2020mm 約300kg(冷媒除く)									
オプション	ノートPC、RS-232Cケーブル、USB⇄RS-232C変換コネクタ、測定棒霜防止エアースセット、エタノール、ASTM規格用38.1mmゲージ、転倒防止金具、ダウントランス、搬送用具									

2020.02

材料試験機の総合メーカー

 株式会社 **東洋精機** 製作所

本社・東京支店 〒114-8557	東京都北区滝野川5-15-4	TEL 03-3916-8181 FAX 03-3916-8173
大阪支店 〒564-0052	大阪府吹田市広芝町5-3(豊田ビル)	TEL 06-6386-2851 FAX 06-6330-7438
名古屋支店 〒461-0004	名古屋市中区葵3-15-31(千種ビル)	TEL 052-933-0491 FAX 052-933-0591

[www.toyoseiki.co.jp](http://www.toyoseiki.co.jp)

●記載内容は改良のため変更することがあります