INSTRON

# MTシリーズねじり試験機

# 低容量ねじり試験システム

低容量のねじり試験およびコンポーネントのシミュレーションに好まし いソリューションであるMTシリーズねじり試験機は、225N-mまでの 荷重容量を持つ2つのスタンダードモデルでご利用いただけます。コ ンパクトな設計により試験室での設置場所を最小化し、試験機フレー ムの剛性とアライメント精度に優れています。インストロンの高性能コ ントロ ーラーにより制御されるMTシリーズは、バイオメディカル、自 動車、航空宇宙、および建築産業で使用されるワイヤ、締結部品、 金属コンポーネント、スイッチ、および、バネの試験に、精度の高い 試験データを提供します。システムには、ヨーロッパの厳しいCEマー ク要件を満たす保護および安全制御システムが統合されています。

#### レキサンインターロック 筐体により、オペレー ターの安全性が向上

キーレスドリルチャックは多種多様な アプリケーションに対応(オプション)

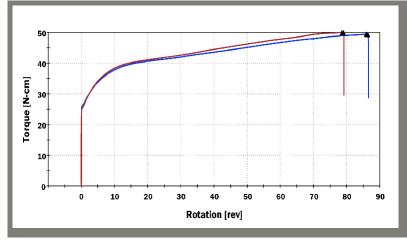
> トルクセル保護機能により、 試験設定中に低容量トルクセ ルがオーバーレンジする可能 性を最小限に抑えます。

### 特徴とメリット

- デュアルリニアスライド設計により、高いねじ り剛性と低い軸摩擦抵抗を実現
- 調整可能なクロスヘッド固定システムにより、 試験中に、クロスヘッドをフリーフローティングまた は固定することができます。
- · 最小0.225Nm~最大225Nmのトルクセルを 使用できるため、優れた精度およびゼロ調 整機能を提供
- ねじり試験機のソフトウェアは、グラフィックデータ プロット、トルクおよび角度データに関する幅広い 計算を実行することができます。
- ・複数のファンクションキーと表示を備えた操作パ ネルにより、オペレーターはコンピュータに戻るこ となく、一般的な試験機能を実行したり、重要な試 験情報を表示したりすることができます。
- ・トルクセル保護機能により、試験設定中に低容量 トルクセルがオーバーレンジする可能性を最小限 に抑えます。
- · 安全機能:
  - インターロック付きの安全カバーは、カバーが 開いたままの状態での試験機稼働を防止し、オ ペレーターを回転駆動部から保護します。
  - 手動調整モードの場合、速度は5rpmに制限さ れます
- ・オプションの軸方向初期荷重負荷機構は、試験 中に、一定の引張または圧縮荷重を与え ます。

# 操作パネルを使用することで、 調整可能なクロスヘッドにより、 標準的な試験機能を便利に操 試験片取付が容易 作することが可能

リニアガイドカバーは、リニアスライドを 汚れやゴミから保護します(オプション)



トルク対トルクのプロットASTMA938 に沿った試験時の回転

#### アプリケーション範囲

- ・バイオメディカル
- ・骨ねじ、注射器、針、ルアーロック、 細線、工具、インスリンペン、チューブ
- · 自動車·航空宇宙
- スイッチ、バネ、ワイヤ、コンポーネント、 締結部品

# 規格

- ASTM:A938、F543(Annex A4を除く)
- ISO:594, 7864, 7886-1, 6475
- CE 準 拠

		MT1	MT2	
トルク容量	N-m	22.5	225	
E1 最大試験開口部	mm	470	419	
E3	mm	775	720	
最大試験速度	RPM	120	60	
最大回転	CWまたは CCW	15,000	15,000	
回転分解能	arc-min	0.171	0.168	
最大試験機たわみ arc-min		1	1	
荷重測定精度		トルクセル容量の1/250まで読み値の±0.5%の 精度で測定	トルクセル容量の1/250まで読み値の±0.5%精 度で測定	
最大バックラッシュ arc-min		6	10	
軸方向の予荷重 <sup>1※</sup>	N	最大44.5	最大44.5	
電圧オプション	D1 D2 D4	100-120 VAC,1Ph,50/60Hz,10Amp 200-240 VAC,1Ph,50/60Hz,10Amp	200-230 VAC,3Ph,50/60Hz,20Amp 380-460 VAC,3Ph,50/60Hz,15Amp	
E1	mm	819 × 650 × 650	1130 × 764 × 711	
試験機寸法 <sup>2%</sup> E3	mm	1124 × 650 × 650	1435 × 764 × 711	
E1 重量(試験機のみ)	kgs	90	181	
里車(試験機のみ) E3	kgs	110	220	

注: 1.※1.重量は4.54kgです。試験片上の実際の引張または圧縮荷重は、リニアガイドおよびプーリ摩擦のために使用される重量には対応していません。 2.※2.防護扉を開けるための試験機の上後ろの隙間を含みます。脚部高さも含みます。オプションの軸方向予荷重取り付けを取り付けるための隙間 は含まれません。

# 試験機オプション

		MT1	MT2
軸方向アライメント治具		IP-MT1-G1	NA
トルクセル保護機能		標準付属	IP-MT2-G1
ローマギノドム・ジ	E1	IP-MT1-H2A <sup>1</sup> **	IP-MT2-HTA <sup>3</sup> **
リニアガイドカバー	E3	IP-MT1-H2C <sup>2</sup> *	IP-MT2-H2C <sup>4</sup> <sup>*</sup>
軸方向予荷重取り付け		IP-MT1-J1	IP-MT2-J1

- 注: 1. ※1.水平方向の試験空間を65mm削減
  - 2. ※2.水平方向の試験空間を90mm削減
  - 3. ※3.水平方向の試験空間を40mm削減
  - 4. ※4.水平方向の試験空間を65mm削減

#### トルクセル



	MII	MTZ
225 N−m	_	W-5510-T <sup>1</sup> *
22.5 N-m	W-5510-T2	W-5510-T2 <sup>1</sup> *
2.25 N-m	W-5510-T3	W-5510-T3 <sup>1</sup> **
0.225 N-m	W-5510-T4	W-5510-T4 <sup>1</sup> **

MTO

注: ※1. IP-MT2-G1のトルクセル保護機能が必要(別途ご購入が必要です。)

MIT1



#### ドリルチャック

万能ドリル型チャックアッセンブリ



		W-MT01	W-MT01-B
概要		キーなし	キー付き
試験片範囲	mm	1.6 ~12.77	0.5 ~ 9.5
荷重容量	N-m	22.5	22.5
試験機インター フェイス		M12x1.75m	M12x1.75m
有効長(各々)	mm	89	75

#### コレットチャック

コレットグリップアッセンブリー。スムーズな丸棒に最適です。



		W-MT02	W-MT02-B
概要		小型	大型
試験片範囲(径)	mm	1.19 - 6.3	6.3 - 14.25
荷重容量	N-m	57	57
試験機インター フェイス		M12x1.75m	M12x1.75m
有効長(各々)	mm	83	83

#### ソケット駆動

六角形試験片用。モータおよびトルクセル取付け用アダプタを備えた1/2インチドライブを提供します。



		VV-IVI I US	VV-IVI I U3-IVI	VV-IVI I 04	VV-IVI I 04-IVI
概要	ı	一式11個で構成される6点インチ規格のソケット、2セットを含む	ー式15個で構成 される12点外リック 規格のソケット、2セット を含む	一式11個で構成される6点インチ規格のソケット、2セットを含む	ー式15個で構成 される12点外リック 規格のソケット、2セット を含む
互換性のある ねじり試験機		MT1	MT1	MT2	MT2
荷重容量	N-m	57	57	225	225
試験片範囲		3/8~1インチ (1/16インチ刻み)	10~24mm (1 mm刻み)	3/8~1インチ (1/16インチ刻み)	10~24mm (1 mm刻み)
試験機インター フェイス		取付ネジ M12 x 1.75m	取付ネジ M12 x 1.75m	取付板への ボルト固定	取付板への ボルト固定

W-MT03-M

W-MT04

W-MT04-M

#### スペアーパーツキット

W-1398-A	標準	ヒューズと外部ケーブルを含む
W-1398-B	推奨	ヒューズ、外部ケーブル、DSPボード、イーサネット試験機インターフェイスを含む
W-1398-C	総合	ヒューズ、外部ケーブル、DSPボード、イーサネット試験機インターフェイス、その他回路基板を含む

W-MT03



MTシリーズねじり試験システム|低容量ねじり試験システム

www.instron.com



ワールドワイド本社 825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, USA 電話: +1 800 564 8378 または +1 781 575 5000 インストロンジャパンカンパニイリミテッド 〒216 - 0006 神奈川県川崎市宮前区宮前平1-8-9 電話: 044 - 853 - 8520 (代) FAX: 044 - 861 - 0411