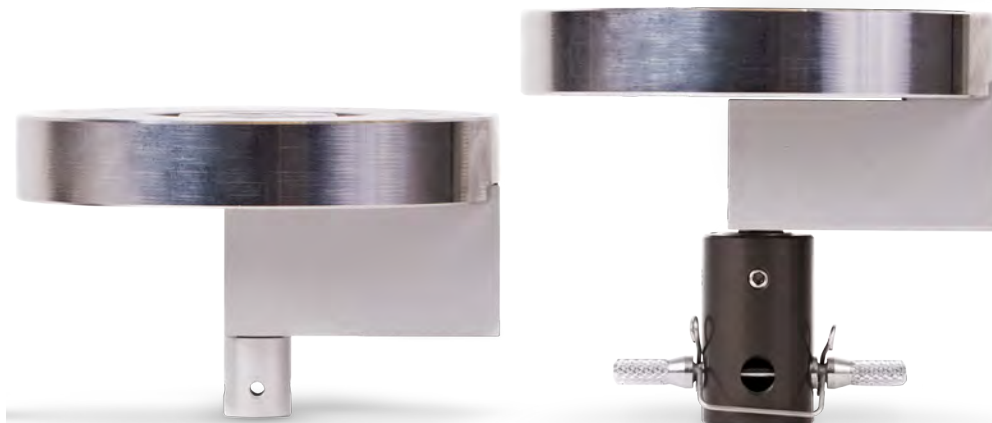


## 2530シリーズ静的ロードセル

低容量 5 -100 N



Instronのロードセルは材料試験システムの中で極めて重要な役割を担っています。Instronは自社のロードセルを設計・製造している唯一のグローバル材料試験装置サプライヤです。そのため、Instronのロードセルは材料試験における仕様を満足することを確実にします。幅広い測定範囲におよぶ高い精度、高い剛性、オフセット荷重に対する耐性、正確なアライメントおよび優れたゼロ点安定性などがあります。

この2530-xxxNシリーズのロードセルは、3300試験システム、5900試験システムと共に用いるために設計されています。製品のデザインや製造工程、機能の検証は材料試験のアプリケーションを念頭に置いて行なわれています。自動認識および自動校正機能により、このシリーズのロードセルも操作しやすくなっています。これらのロードセルは、荷重容量の150%までの荷重に耐えて、300%までの荷重でも、機械的故障を起こしません。このロードセルは、荷重容量の40%までの重量のグリップまたは治具の自重をオフセットしてゼロ設定することができ、仕様精度は100%維持されます。

Instronのロードセルはすべて個別に温度補償がされており、国際規格に対してトレーサブルな校正器具による精度と再現性の試験が行われるので、測定の不確かさはロードセルの許容誤差の1/3以下になっています。

### 作動原理

Instronの2530-xxxNシリーズロードセルは、高精度な荷重変換器で、頑丈で高線形弾性のエレメントに接着されたひずみゲージのブリッジ回路で構成されています。このエレメントに力がかかるとゲージの電気抵抗が変化し、力に比例する信号が出力されます。

このロードセルは、引張、圧縮、片振りおよび両振り繰返し応力に対して、作動するように設計されています。

またこのロードセルは広範な測定範囲を有し、荷重容量の1/250までの正確な荷重測定を行うことが可能なため、いくつもロードセルを取り替える必要がなくなります。

### 特長と利点

- 荷重容量：±5N～±100 N (±0.5～±10 kgf)
- 広範な試験タイプに適應 (引張、圧縮、片振りおよび両振り繰返し応力などを含む)
- ロードセル容量の1/250までの荷重測定により、1つのロードセルの測定範囲が広くなり、ロードセルの数が少なくて済み、またロードセルを取り替える必要性がなくなります。
  - 電子シリアル番号を用いた自動認識と自動校正機能により、簡単な間違いの無い操作を実現。
- 高精度な機械加工と組立および高い軸方向/横方向剛性によりシステムのアライメントの維持がしやすい
- オフセットロードに対する許容範囲が広く、精度の高い計測が可能
- ASTM E4、ISO 7500-1クラス0.5、およびJIS B7721、B7733などの荷重測定に関する国際規格に適合

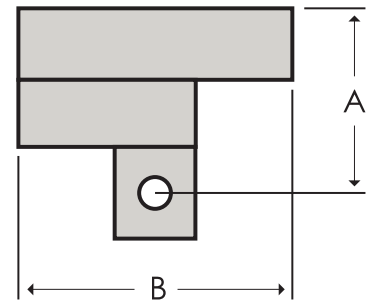
## 仕様

カタログ 番号	荷重容量		メカニカル継手 (フレーム)	メカニカル継手 (荷重ストリング)	有効長 (A)	直径 (B)	荷重容量に おける たわみ
	N	kgf					
2530-5N	±5	0.5	中心にM10×1.5RH	2.5 mm クレビスピン (Type 00f)*	48	85	0.07
2530-10N	±10	1	中心にM10×1.5RH	2.5 mm クレビスピン (Type 00f)*	48	85	0.06
2530-50N	±50	5	中心にM10×1.5RH	2.5 mm クレビスピン (Type 00f)*	48	85	0.06
2530-100N	±100	10	中心にM10×1.5RH	2.5 mm クレビスピン (Type 00f)*	48	85	0.06

\* φ6mmピン用アダプタ付属 (Type 0)

## 一般性能

線形性	荷重容量の0.4~100%までの読み値の±0.25%
再現性	荷重容量の0.4~100%までの読み値の0.25%
ヒステリシス	サイクル時に最大読み値の±0.1%
クリープ	読み値の±0.1%(5秒から3分まで)
許容治具重量	荷重容量の40%
過負荷	校正の変更なしで荷重容量の150% 機械故障なしで荷重容量の300%
偏芯荷重エラー	読み値の±0.5%(オフセット10mm)
補償温度範囲	0~50℃
ゼロ点に関する温度の影響	1℃あたり荷重容量の± 0.002%
感度に関する温度の影響	1℃あたり荷重容量の± 0.002%
フレーム互換性	5900 シリーズ、3300シリーズ



5 - 100 N 容量

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

ヨーロッパ本社  
Coronation Road, High Wycombe,  
Bucks HP12 3SY, UK  
電話: +44 1494 464646

インストロンジャパンカンパニーリミテッド  
〒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  
メール: shikenki@instron.com

Instron は Illinois Tool Works Inc. (ITW) の登録商標です。ここに記載された Instron の製品とサービスを示す他の名称、ロゴ、アイコン、およびマークは ITW の商標であり、ITW の書面による承諾がなければ使用できません。記載した他の製品および会社名は、それぞれ各社の商標または商号です。Copyright © 2018 Illinois Tool Works Inc. All rights reserved. このドキュメントに記載したすべての仕様は、予告なしに変更されることがあります。