



高性能 ロックウェル 硬さ試験機

さらなる性能を求める方のために





繰返し性の威力

不確かな繰返し性は、時間の無駄、コストの無駄です。そこで
ストルアスは、各規格要件よりさらに高い精度を提供するデュ
ラミン硬さ試験機を開発しまし
た。

何故なら、各規格は必ずしも最
も高い水準に到達している訳で
はないからです。

**高い繰返し性の威力を
デュラミン-160によって実感し
てください。**



Duramin LT

Rockwell

Archive

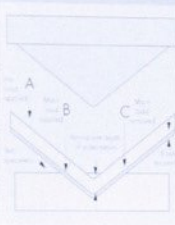
Tester

System

Service

0.00 HRC

Sensor displacement: 0.000mm
Rockwell Depth: 0.0 µm



Nr	Value	Scale
Nr	0	
Average	0.00	
Std.dev	0.00	
Min	0.00	
Max	0.00	
Range	0.00	

Conversions

Dwell time

Shape correction
off

Work
Automatic

Turn down spindle and reposition workplace

Save

Escape

Delete

Program

Print

Units




Light





5

主な特徴

硬さ試験機に詳しい方でも、デュラミン-160の特徴には、きっと興味を持っていただけたと思います。デュラミン-160の主な特徴は、以下の5つの点です。

高精度なロードセル制御で、究極の正確性を実現します。

デュラミン-160は、各規格の要件よりさらに高い精度を達成しています。デュラミン-160はロードセル、DCモータ、電子測定を採用した閉ループ制御ユニットによって試験荷重をかけるロードセルシステムを採用。このシステムによって、デッドウェイトシステムが生じるオーバーシュートとアンダーシュートを解消、様々な変動要因を吸収。最高の繰返し性と再現性を実現しました。

完全に自動化された試験サイクルが、最高の再現性をもたらします。

負荷から硬さ測定までの全試験サイクルを完全に自動化。作業者による影響を最低限に抑えることで、人によるばらつきを取り除き、高い再現性を実現します。

技術に精通していない方でもすぐにレポートを作成できる直感的なタッチスクリーン

デュラミン-160はタッチスクリーンにデータを表示します。お客様はタッチスクリーンから、結果、統計情報、カスタマイズされたコメントを含む完全なテストレポートを簡単に生成できます。ネットワークやUSBメモリを介して様々な形式でお客様のデータをエクスポートできます。作成済みの全データにいつでもアクセス可能です。また、デュラミン-160にはオプションで、Q-DASソフトウェアのユーザー向けに互換性が用意されています。

幅広いアンビルと試料ホルダが、異形試料や大型の試料の試験を可能にします。

多くの異なるアンビルと試料ホルダが用意されているため、デュラミン-160は標準的な試料に加え、異形試料や大型試料の試験に最適です。デュラ

ミン-160では最高100 kg、デュラミン-160Zでは、最高60 kgまでの試料を処理できます。試験は試料ホルダなしでも実施できます。

専用ロックウェル機は、オプションでHVTとHBTの測定にも対応します。

専用高精度ロックウェル硬さ試験機は、素早い計測結果とさらなる性能を提供します。デュラミン-160にはロックウェルの他、以下のような深さに基づいた測定方法が用意されています：圧痕の対角線や直径ではなく、圧子の押し込み深さが測定されるHVT（ビッカース深さ）とHBT（ブリネル深さ）。圧痕の光学的評価が不要な迅速なソリューションを求める方に適しています。

デュラミン-160

**アクセス権レベル
の設定**
異なる権限の
制限または許可。

**6.5インチ
タッチスクリーン**
があらゆるユーザーレ
ベルに 合わせた直感
的な インターフェイ
スを提供。

試験領域の照明
が試料の明確な試
験領域を提供。

**汎用性のある試料
ホルダとアンビル**
があらゆる形状の
試料に対応。

重量のある 試料の処理
デュラミン-160の場合、100 kg
デュラミン-160Zの場合、60 kg。

**その他の試験方法を使用
する ユーザー向けの**
HVTとHBT測定のアプ
ション

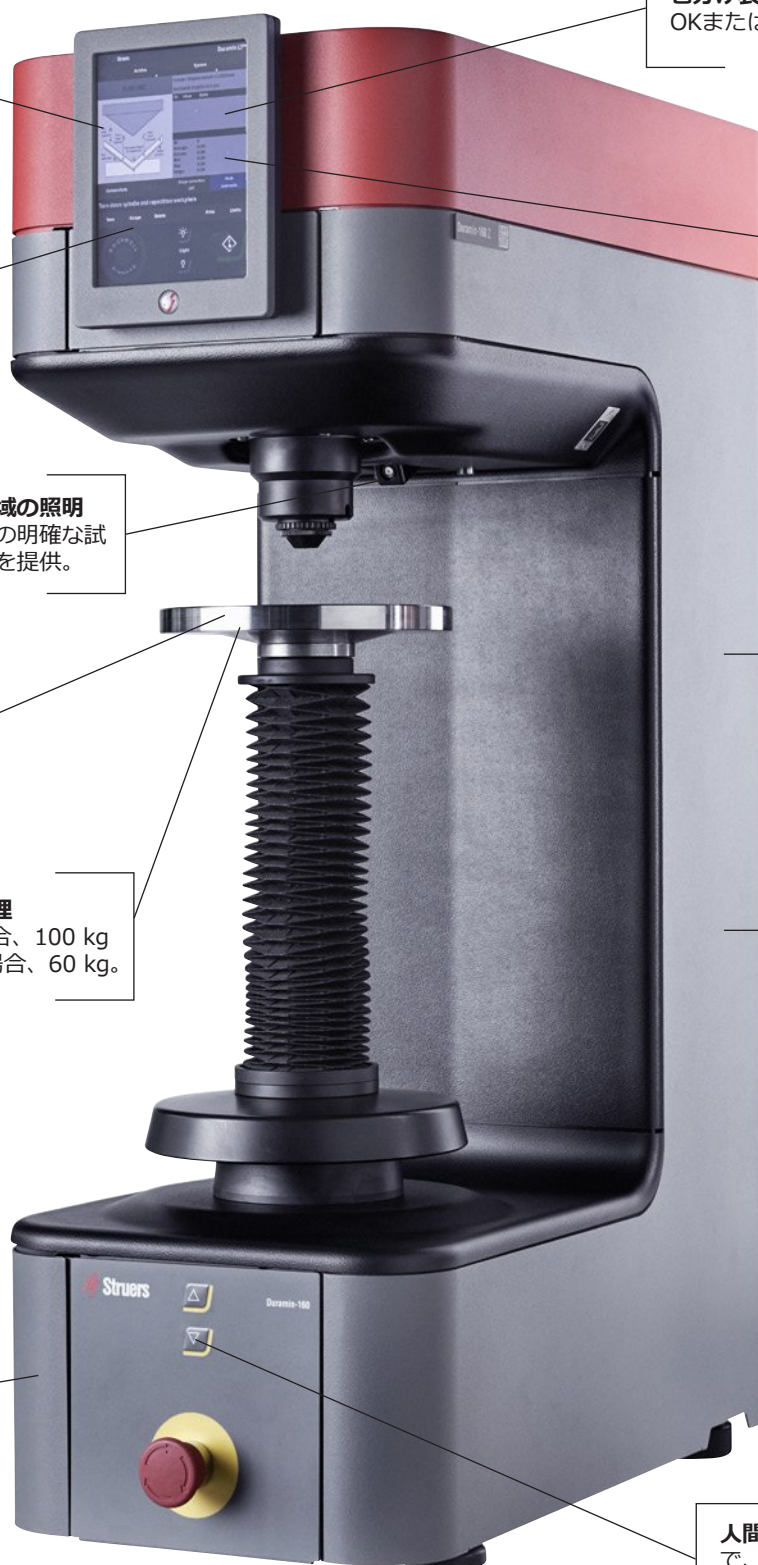
色分け表示の合否判定
OKまたはNGの容易な結果識別。

**検査成績書作成機能
内蔵**
で、作成した検査書
を簡単に出力。

高精度 ロードセル
が各規格の以上の高
い精度を実現。

**Q-DASソフトウェア
との互換性**
Q-DASソフトウェ
アのユーザー向けの
オプション機能。

人間工学に基づいた電動Z軸
で、マニュアル操作を低減。
健全な作業 環境を提供します。



今までにない、様々な ソリューションを装備

効率的な生産工程のために、機器に最適なアクセサリの準備に多くの時間は費やしません。

ストルアスは、機械の性能を最大限に発揮できるよう、各ソリューションに合わせたアクセサリを用意。

圧子、基準片、試料ホルダ、アンビル、その他多くの幅広い選択肢をご用意しています。カスタマイズされたアクセサリが必要な場合はご相談ください。

140年以上 をかけて 改善された サービス

ストルアスの特徴

ストルアスの機器を使用しているお客様には、世界基準のエキスパート、幅広いサポートにいつでもアクセスできるよう様々なサービスと提供しております。

内容:

- 弊社のグローバルサポートホットラインへのアクセス
- 専門家によるコンサルティングで、各工程の最適化されたアプリケーションをご提案
- 全ての重要スペアパーツの即時出荷に対応
- 年一回のサービスレビュー
- オンラインマニュアル

専門家によるコンサルティング

お客様は追加費用なしでストルアスの 経験豊富なアプリケーションスペシャリストに連絡し、機器について、最適な試験方法、お客様固有の試験状況について相談することができます。これらのサービスは、お客様のストルアス装置の購入内容に含まれています。 struers.com/contact にアクセスまたはお近くの営業所にお問い合わせください。



オプションサービス



サービスガード – どのサービスがお客様に最適ですか？

ストルアスサービスガードは、サービスプラン、サービスパッケージ、シングルサービス、スペアパーツを含む幅広い範囲の技術サービスとトレーニングを網羅しています。弊社の技術サービスエンジニアのグローバルネットワークが、お客様と協力してお客様の要件に最適なサービスレベルを判断致します。詳細については、[struers.com/service](https://www.struers.com/service)をご覧ください

校正サービス

– 認定事業者校正、メーカー校正、指定の検定に対応します。お客様の認定に合ったサービスを選択してください。

アプリケーション評価

アプリケーションスペシャリストが訪問し、装置、微細構造検査プロセス、ワークフローの詳細な評価を実施します。

品質向上、アプリケーションの最適化を提案、実用的なアドバイスを提供します。

Service | Guard 

技術データ

モデル

	デュラミン-160	デュラミン-160Z
試験力とアプリケーション		
試験力範囲(本荷重)	9.8N～2450N(1 kgf ～250 kg)	9.8N～2450N(1 kgf ～250 kg)
ロックウェル機能(JIS B 7726 、 ISO 6508、 ASTM E18)	あり	あり
HVT/HVB	あり	あり
ビッカース機能(JIS B 7725、 ISO 6507 、 ASTM E384)	なし	なし
ヌーブ機能(JIS Z 2251、 ISO 4545 、 ASTM E384)	なし	なし
ブリネル機能(JIS B7724、 ISO 6506 、 ASTM E10)	なし	なし
アンビル/タレット		
XYステージ/アンビルサイズ(mm)	Ø 80	Ø 80
垂直範囲(mm)	230	230
スロット深さ(mm)	195	195
電動Z軸	なし	あり
タレットポジション	1	1
機械重量	95 kg	95 kg
ソフトウェア/モジュール		
レポートエディタ	あり	あり
データエクスポート	あり	あり
インターフェイス/接続性		
操作	6.5インチタッチスクリーンを採用した組み込み型Windows PC マウスとキーボードによる操作はオプションです。	6.5インチタッチスクリーンを採用した組み込み型Windows PC マウスとキーボードによる操作はオプションです。
通信ポート	RJ45、WLAN、USB	RJ45、WLAN、USB
WiFi	あり	あり
Bluetooth	オプション	オプション

アクセサリ

幅広いアクセサリから選択してください。

- 試験方法毎に対応した圧子
- 追加の試験方法に対しての校正証明書
- 様々なサイズのバイス
- 様々なサイズのアンビル
- 手動XYステージ
- 設置台
- 基準片



確実性の確保 Ensuring Certainty

金属組織検査用の試料と試験は、一貫とした再現可能な結果を要求します。これらの結果は研究所のプロセス、作業、機器だけではなく、サプライチェーンやパートナーから生まれます。私たちはこれを確実性の確保と呼んでいます。金属組織検査ソリューションのグローバル市場リーダーとして、ストルアスはお客様のあらゆるニーズに応えるために確実性の確保に最善を尽くしています。

高品質の機器と消耗品の設計と技術は、その一部分にすぎません。ストルアスのお客様は、弊社の独自の知識ベース、強力なグローバルサプライチェーン、時と場所に関わりなく提供される専門的なサービスとアプリケーションサポートにより確実性が確保されます。

www.struers.com