



ハードスコープ

PORTABLE SHORE HARDNESS TESTER

実用新案 390407, 3904087

意匠登録 453293

登録商標 436100

PS-1の特徴

どこでも使えるポータブルタイプ。汎用性に富むショア式硬度計です。移動不可能な大型ワーク（試験材料）の検査に欠かせません。

平面や曲面（凸面）の測定に最適。

PS-2の特徴

万能型。歯車歯底をはじめ、特殊形状物の硬さ測定が可能です。PS-1と同様、平面や曲面（凸面）の硬さ測定もできます。これ1本ですべてOKという画期的な硬度計です。



ワークの大きさ、形状を選びません

- 小型・軽量で、操作が簡単。構造上、故障がありません。
- 携帯に便利なポータブルタイプで、どんな大きさ、形状のワーク（試料）であっても測定できます。
- 読取硬さはショア硬さです。硬さ関係表によって、ロックウエル、ブリネル、ピッカースの数値にすぐ換算できます。

※4Kg以下の質量のもの、中空（薄肉）のもの、薄板は測定不可です。

ご購入を検討されている方のためにデモ機をご用意しております。

PS-2



PS-1



有限会社 **今井精機**

〒341-0033 埼玉県三郷市市助江戸川 816-2

TEL 048-953-8621 FAX 048-953-8620

<http://www.imaitester.com>

imaitester@mbd.nifty.com

用途に応じた使い分けを



PS-2は、ワークと接触する先端部分が鋭角にとがった形状をしています。そのため歯車の歯底（モジュール3以上）や、特殊な凹部の硬さ測定ができます。

さらに、平面測定用のキャップを装着することによって、平面や両曲面（凹・凸部）の硬さも測定できます。

PS-1は、平面や曲面（凸面）の硬さに測定に最適です。歯車歯底など特殊形状物の測定を必要としない場合は、PS-1が便利です。

操作は簡単です

PS-1とPS-2の試験方法はつぎのとおりです。

- ① 本機を右手でもち、左手の親指と人差し指で、下部を軽くつまんで安定させます。
- ② ワークまたは製品上に垂直に（曲面の場合はカーブの中心部分にまっすぐに）立て、上部の押し棒を親指で押します。
- ③ ガラス管内のダイヤモンドハンマーが落下して跳ね上がりますので、**最初の跳ね上がり高さ**をガラス管背面の目盛で読みとってください。

※ダイヤモンドハンマーは停止しません。

- ④ 上部の押し棒からすばやく指をはなすと、エアポンプの作用により、落下したダイヤモンドハンマーは自動的にもとの位置にもどりますので、片手だけで容易に操作できます。

※すぐに手際よく測定できるようになりますが、場合によってはオプシヨンのテストピースと測定台で練習すれば簡単に習熟します。



付属品

平面測定用キャップ (PS-2のみ)

PS-2の先端部分に装着して使用します。



U字ドライバーと掃除棒

U字ドライバーはシリンダー内の給油あるいは掃除の際に使用します。U字ドライバーをシリンダー上部のカバーにある二つの穴に挿し込んでまわせば、カバーがはずせます。

掃除棒はガラス管内のゴミや汚れを掃除する際に使用してください。測定用キャップをはずせば掃除棒が挿入できます。



オプション

テストピース

表示された硬さ測定の精度を検査する際に使用します。



「管理注意事項」

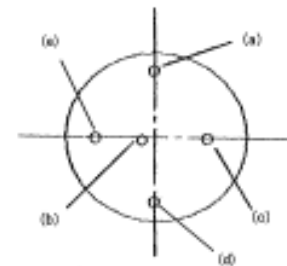
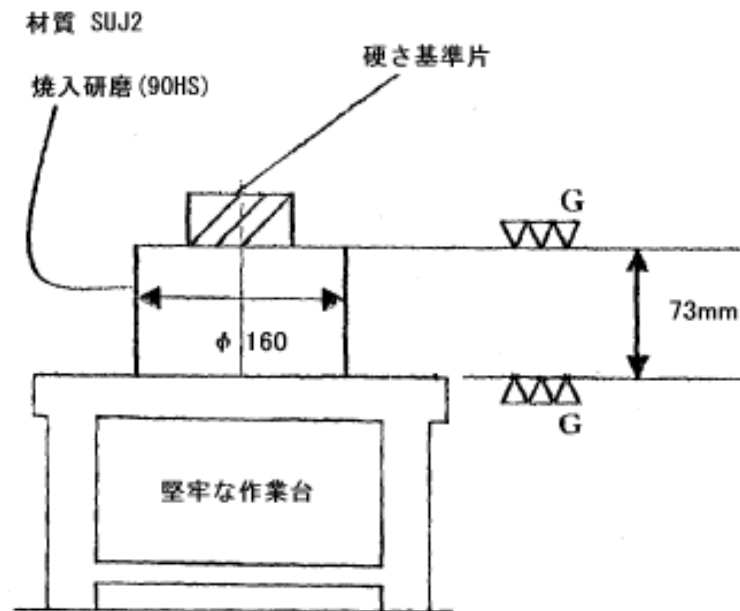
・硬さ基準片の測定条件と方法

1) 条件の参考図と注意点

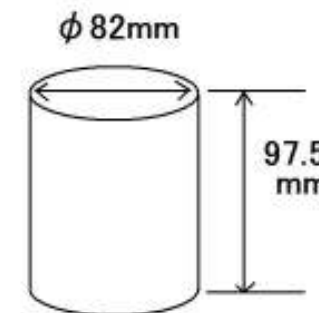
160φ×73 (SUJ2) と硬さ基準片のあいだの油、ゴミなどはふき取ります。硬さ基準片は、95HS、60HS、30HSの3個でデータをとります。

2) 測定方法 (データどり)

硬さ基準片の (a) (d) 外側、(b) 中心点、(c) (e) 中間の5点を測定し、平均をとります。



※測定台 (オプション) 4kg SK材料 焼入研磨品を用意しております。硬さ基準片および小物測定用です。(石定番でも代用可能です。)



測定のときの注意

- ① ワークの面をよく仕上げる
 - ② 本機をワーク測定面に対して垂直に立てること
 - ③ 同一箇所を2度打ちしないこと
 - ④ 非常に軽いワークや製品を試験する場合は、測定台 (オプション) に密着させるなどして、重量をもたせて測定すること
- ※以上の4点に注意すれば正しい測定結果が得られます。

ベストセラーのポータブル型

ベストセラーの**ショア硬度計D型**は、硬度の指針が自動で停止して、ショア硬さを表示します。測定の所要時間が短く、軟らかいワークも硬いワークも測定できます。また鉄鋼から新素材まで、多様なワークの硬さが測定できます。しかも打痕が微小ですから製品検査にも使用できます。

ハードスコープは、移動が困難な製品や特殊形状物にまで、ショア式硬度計の使用範囲を広げたものです。

当社のショア式硬度計を上手に選択し、組み合わせてご使用ください。

●仕様

	PS-1	PS-2
本体寸法 (長さ×太さ)	250mm×25mm	256mm×25mm
本体重量	280g	285g
測定硬さ	ショア硬さ(HS 30~95 目盛)	
表示	目測(最初の跳ね上がりの最高点)	
使用温度	10~40℃(適正は23℃)	
規格	メーカー規格(HS30、HS60、HS95 平均値の誤差±1.5以内)	
ケース寸法 (高さ×幅×長さ)	40mm×80mm×290mm	40mm×80mm×290mm
ケース重量	585g	585g
●標準付属品	U字型ドライバー 1個 掃除棒 1個 (ガラス管内の掃除用)	U字型ドライバー 1個 掃除棒 1個 (ガラス管内の掃除用)
		平面測定用キャップ 1個
	ケース 1個	ケース 1個
●オプション	テストピース(HS 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 95)	
	測定台 (φ82×97.5, 焼入れ研磨 4kg SK材料)	

※ 性能向上のため予告なく外観・仕様の一部を変更することがあります。

ご購入を検討されている方のためにデモ機をご用意しております。