

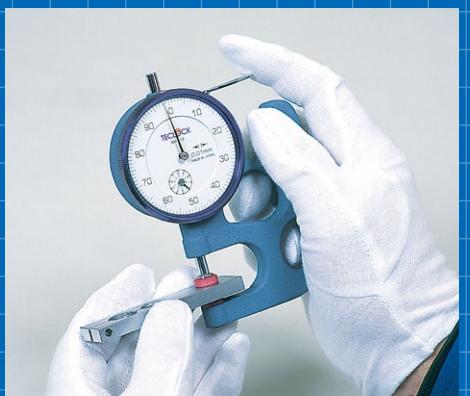


3 シックネスゲージ

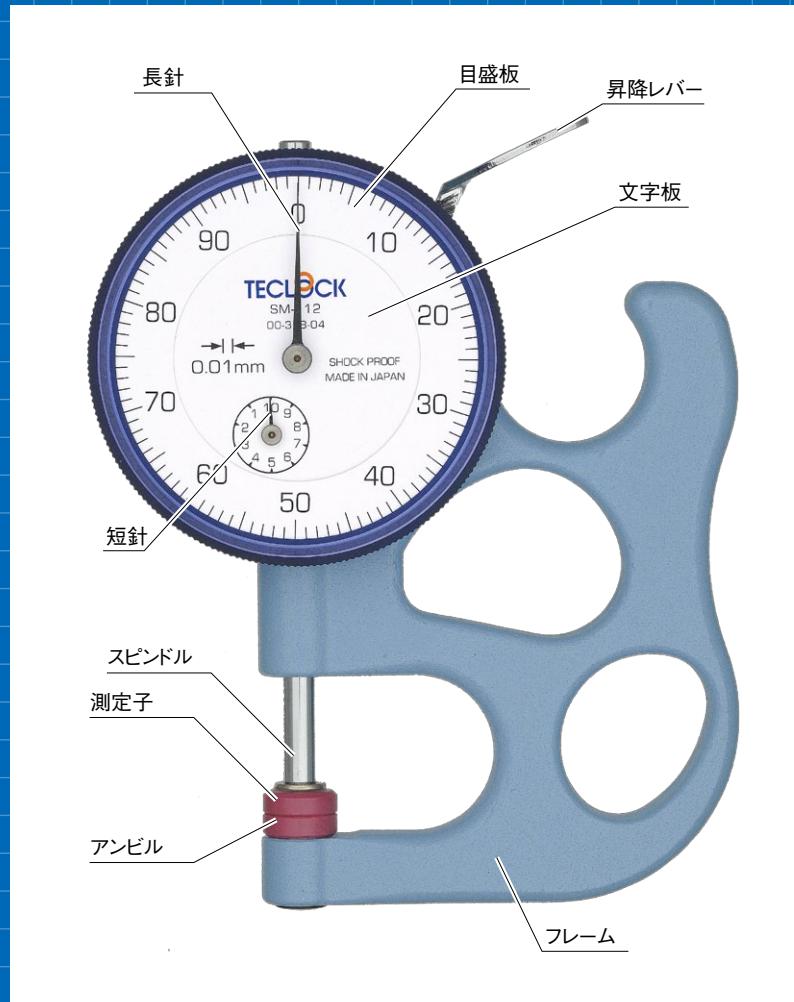
Thickness Gauge

紙や小物部品、フィルムなどの厚みを
はさむだけで測定できます

ダイヤルゲージが治具等に取り付けて使用するのに対し、シックネスゲージは手で保持して、測定子とアンビルの間にワークを挟み、その値を直接読み取ります。昇降レバーを押し下げるとき測定子が上昇し、離すと元の0点に戻ります。操作が簡単なため、マイクロメータ等と比較しても、短時間で測定できます。アナログ式、デジタル式とも目盛は0.01mmと0.001mmの2種類あり、ストロークはワークの大きさに応じて最大厚さ50mmまでの機種があります。紙、髪の毛、ゴム板、金属管、小物成型部品など広い用途で使用できます。



金属ワークの厚さを測定しています。写真では5.98mmを示しています。



ダイヤルシックネスゲージ	38~40
スイフトゲージ	40
ダイヤルパイプゲージ	41
デジタルパイプゲージ	41
普及型デジタルシックネスゲージ	42

標準型デジタルシックネスゲージ	43
JIS準拠 定圧厚さ測定器	44~45
特殊製品一覧表	46
低圧測定力シックネスゲージ一覧表	46
部品・特注品	47



ダイヤルシックネスゲージ

●ダイヤルシックネスゲージは、金属、レンズ、ゴム、プラスチック、紙、フェルト、毛髪、真珠など厚さや径を実寸法で容易に測定できる測定器です。

●セラミック製測定子、アンビルは耐摩耗性に優れ、錆の心配がありません。なお、鋼製のFEタイプ及び、接着テープでもくつきにくいくIATタイプもあります。

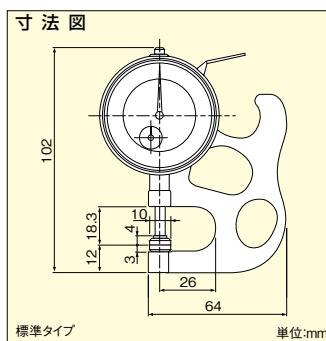


SM-112
最も標準的な
シックネスゲージ
目量0.01mm
測定範囲10mm
・測定子、アンビル
=セラミック製



1.17mmの読み取り(例)

●測定子、アンビルの形状は標準タイプのほか、各種揃っています。また標準の測定力は終圧2.5N以下ですが、終圧約0.4N(約40gf)の低測定力タイプもあります(詳細はP46参照)。



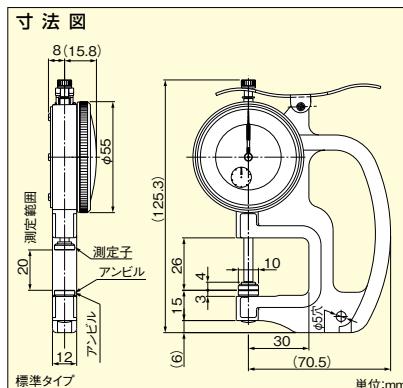
□仕様 SM-112シリーズ

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-112	0.01	10	±15	5	0.50-100	2.5以下	φ10平	φ10平	145	¥ 8,000
SM-112LS	0.01	10	±15	—	0.50-100	2.5以下	φ3.2球状	φ10平	145	¥ 8,560
SM-112LW	0.01	10	±15	—	0.50-100	2.5以下	φ3.2球状	φ3.2球状	145	¥ 8,560
SM-112-3A	0.01	10	±15	5	0.50-100	2.5以下	φ5平	φ5平	145	¥ 8,800
SM-112-80g	0.01	10	±15	5	0.50-100	終圧0.8±0.05	φ10平	φ10平	145	¥ 10,800
SM-112P	0.01	10	±15	5	0.05-1	2.5以下	φ10平	φ10平	145	¥ 8,000
SM-112FE	0.01	10	±15	5	0.50-100	2.5以下	φ10平銅	φ10平銅	145	¥ 9,000
SM-112AT	0.01	10	±15	8	0.50-100	0.8以下	φ10平銅	φ10平銅	145	受注生産
SM-112D	0.01	10	±15	5	0.50-100	2.5以下	φ10平	φ10平	145	受注生産

LS, LW, 3Aの詳細についてはP46をご参照ください。



SM-528
厚さ20mmまでのワークが
測定できる小型シックネス
目量0.01mm
測定範囲20mm
・測定子、アンビル=セラミック製



□仕様 SM-528シリーズ

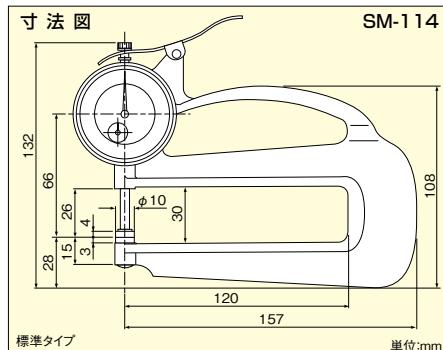
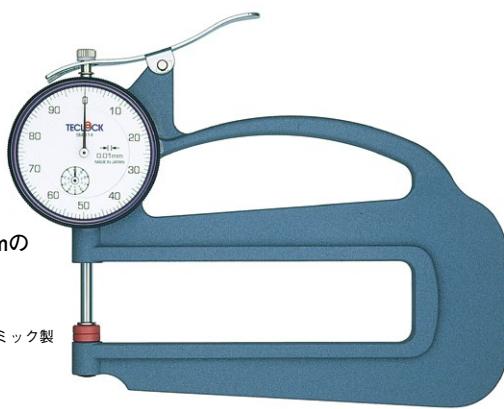
型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-528	0.01	20	±20	5	0.50-100	3.5以下	φ10平	φ10平	200	¥ 11,200
SM-528LS	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ10平	200	受注生産
SM-528LW	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ3.2球状	200	¥ 11,760
SM-528-3A	0.01	20	±20	5	0.50-100	3.5以下	φ5平	φ5平	200	¥ 12,110
SM-528-80g	0.01	20	±20	5	0.50-100	終圧0.8±0.05	φ10平	φ10平	200	¥ 14,670
SM-528FE	0.01	20	±20	5	0.50-100	3.5以下	φ10平銅	φ10平銅	200	¥ 12,200

LS, LW, 3Aの詳細についてはP46をご参照ください。



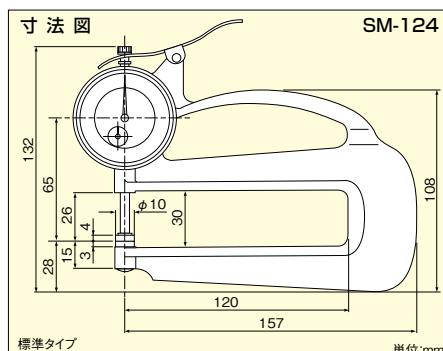
SM-114
差し込み深さ120mmの
ハンディタイプ

目量0.01mm
測定範囲10mm
・測定子、アンビル＝セラミック製



SM-124
差し込み深さ120mmの
中形シックネス

目量0.01mm
測定範囲20mm
・測定子、アンビル＝セラミック製

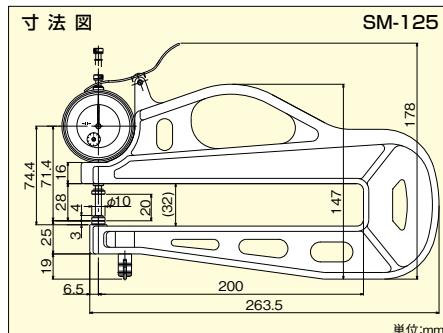


SM-125
差し込み深さ200mmの
大型シックネス

目量0.01mm
測定範囲20mm
・測定子、アンビル＝セラミック製
・スタンド付



スタンドにより自立できます。



□ 仕様

SM-114シリーズ

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-114	0.01	10	±15	5	0.50-100	2.5以下	φ10平	φ10平	270	¥ 9,000
SM-114LS	0.01	10	±15	—	0.50-100	2.5以下	φ3.2球状	φ10平	270	受注生産
SM-114LW	0.01	10	±15	—	0.50-100	2.5以下	φ3.2球状	φ3.2球状	270	¥ 10,710
SM-114P	0.01	10	±15	5	0.05-1	2.5以下	φ10平	φ10平	270	¥ 10,260

LS、LWの詳細についてはP46をご参照ください。

SM-124シリーズ

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-124	0.01	20	±20	5	0.50-100	3.5以下	φ10平	φ10平	270	¥ 12,800
SM-124LS	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ10平	270	¥ 15,160
SM-124LW	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ3.2球状	270	¥ 15,160

LS、LWの詳細についてはP46をご参照ください。

SM-125

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-125	0.01	20	±20	5	0.50-100	3.5以下	φ10平	φ10平	440	¥ 32,000
SM-125LS	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ10平	440	¥ 33,600
SM-125LW	0.01	20	±20	—	0.50-100	3.5以下	φ3.2球状	φ3.2球状	440	¥ 33,600

LS、LWの詳細についてはP46をご参照ください。



シックネスゲージ



SM-1201
測定部超硬合金採用の0.001mm
目盛り目盛タイプ

目量0.001mm
測定範囲10mm
指示範囲1mm
(アンビル可動式)

・測定子、アンビル
=超硬合金製

*厚さ1mm以上の測定には、ブロックゲージなどによる基準点設定が必要です



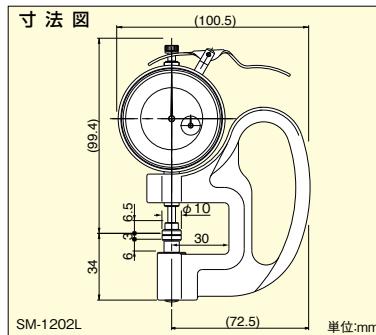
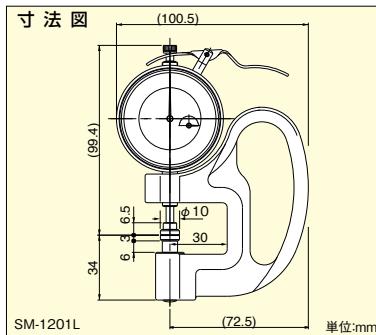
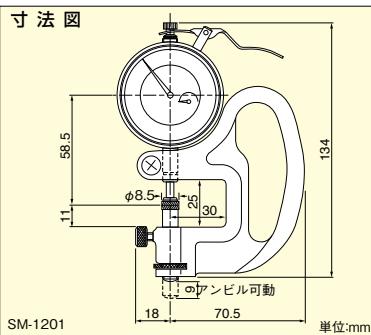
SM-1201L
測定範囲1mm
目量0.001mmの
通し目盛タイプ

目量0.001mm
測定範囲1mm
・測定子、アンビル
=セラミック製



SM-1202L
測定範囲2mm
目量0.001mmの
通し目盛タイプ

目量0.001mm
測定範囲2mm
・測定子、アンビル
=セラミック製



仕様 SM-1201シリーズ

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-1201	0.001	10	±3	3	0-100-0	1.5以下	φ8.5平(超硬)	φ8.5平(超硬)	440	¥31,200
SM-1201LS	0.001	10	±3	—	0-100-0	1.5以下	φ3球状(超硬)	φ8.5平(超硬)	440	受注生産
SM-1201LW	0.001	10	±3	—	0-100-0	1.5以下	φ3球状(超硬)	φ3球状(超硬)	440	受注生産
SM-1201L	0.001	1(3)*	±3	3	0-100-200	1.5以下	φ10平(セラミック)	φ10平(セラミック)	420	¥23,000
SM-1202L	0.001	2(2)*	±5	3	0-100-200	1.5以下	φ10平(セラミック)	φ10平(セラミック)	420	¥25,000

*()内はフリーストローク

LS、LWの詳細についてはP46をご参照ください。

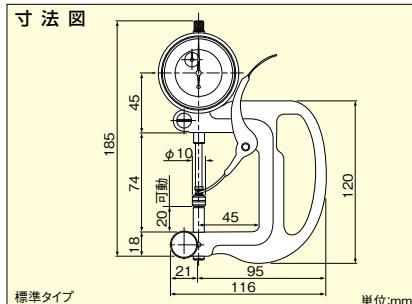


SM-130
アンビルの昇降により、0~50mm
までの厚さ測定が可能

目量0.01mm
測定範囲50mm
指示範囲30mm
(アンビル可動式)

・突上ショック緩和装置付
・測定子、アンビル=セラミック製

*厚さ30mm以上の測定には、ブロックゲージなどによる基準点設定が必要です

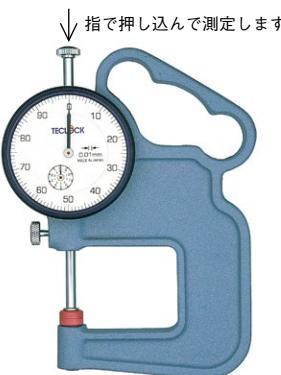


仕様 SM-130シリーズ

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SM-130	0.01	50	±25	5	±0-50-100	2.2以下	φ10平	φ10平	620	¥31,750
SM-130LS	0.01	50	±25	—	±0-50-100	2.2以下	φ3.2球状	φ10平	620	受注生産
SM-130LW	0.01	50	±25	—	±0-50-100	2.2以下	φ3.2球状	φ3.2球状	620	¥35,320

LS、LWの詳細についてはP46をご参照ください。

スイフトゲージ



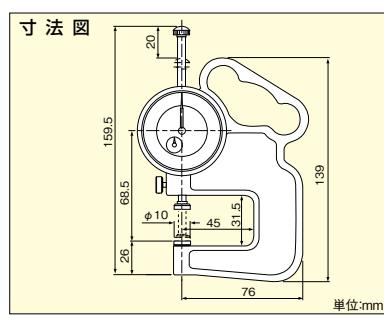
指で押し込んで測定します

SFM-627

上部トップポイントを押し込み、
ワークをはさんで測定します

目量0.01mm
測定範囲20mm

・突上ショック緩和装置付
・測定子、アンビル=セラミック製



仕様

型式	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	指示誤差 (μm)	平行度 (μm)	目盛仕様	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SFM-627	0.01	20	±20	5	0-50-100	φ10平	φ10平	240	¥19,600



ダイヤルパイプゲージ



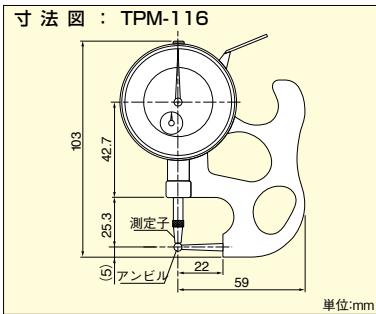
TPM-116
パイプの肉厚、湾曲した板の厚さなどを測定するための専用器。
孔直径最小 ϕ 3.5mmまでの肉厚測定が可能

目量0.01mm
測定範囲10mm

- ・突上ショック緩和装置付
- ・アンビル固定式

測定子先端
 ϕ 2.5mm平

アンビル球
 ϕ 3.5mm



※孔直径 ϕ 3.5mm以下の場合は特注対応致します。



TPM-617
 ϕ 0.5、 ϕ 1.0、 ϕ 2.0mmアンビル
交換式のパイプゲージ

目量0.01mm
測定範囲10mm

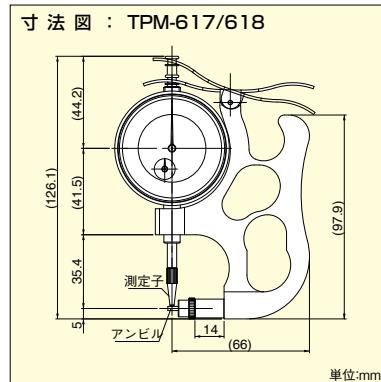
- ・アンビル交換式



TPM-618
アンビル径5mmの
パイプゲージ

目量0.01mm
測定範囲10mm

- ・アンビル交換式
(オプション)



□アンビル径によるワーク差込み深さ

アンビル径	差込み深さ	アンビル径	差込み深さ
ϕ 0.5	2mm	ϕ 5.0	8mm
ϕ 1.0	3mm	ϕ 7.0	8mm
ϕ 2.0	3mm	ϕ 10.0	8mm

単位:mm

* ϕ 7.0、 ϕ 10.0のアンビルはオプションです。

仕様

型 式	目 量 (mm)	測 定 範 囲 (mm)	指 示 誤 差 (μ m)	平行 度 (μ m)	目 盛 仕 様	測 定 力 (N)	測 定 子 形 状 (mm)	アン ビル 形 状 (mm)	質 量 (g)	標準 価 格
TPM-116	0.01	10	\pm 15	—	0.50-100	2.3以下	ϕ 2.5平	ϕ 3.5球状	160	¥ 8,500
TPM-617	0.01	10	\pm 15	—	0.50-100	1.5以下	ϕ 1.6球状	ϕ 0.5, 1.0, 2.0交換式	190	¥ 29,000
TPM-618	0.01	10	\pm 15	—	0.50-100	1.5以下	ϕ 1.6球状	ϕ 5.0 (ϕ 7.0, 10.0)交換式*	195	¥ 25,000

* ϕ 7.0、 ϕ 10.0のアンビルはオプションです。

デジタルパイプゲージ



TPD-617J
アンビルが交換できる
デジタルパイプゲージ

最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

- ・アンビル交換式

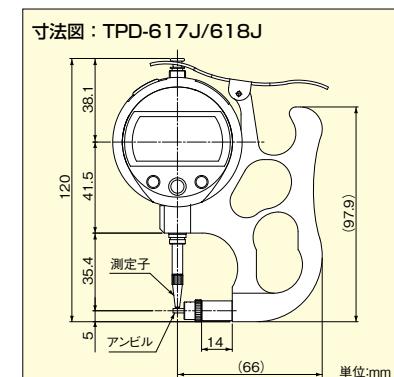


TPD-618J
 ϕ 5mmアンビルが標準
最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

- ・アンビル交換式
(オプション)

□アンビル径によるワーク差込み深さ

アンビル径	差込み深さ	アンビル径	差込み深さ
ϕ 0.5	2mm	ϕ 5.0	8mm
ϕ 1.0	3mm	ϕ 7.0	8mm
ϕ 2.0	3mm	ϕ 10.0	8mm



仕様

型 式	最 小 表 示 量 (mm)	測 定 範 囲 (mm)	指 示 誤 差 (μ m)	平行 度 (μ m)	測 定 力 (N)	測 定 子 形 状 (mm)	アン ビル 形 状 (mm)	質 量 (g)	標準 価 格
TPD-617J	0.01	12	\pm 20	—	1.5	ϕ 1.6球状	ϕ 0.5, 1.0, 2.0交換式	255	¥49,000
TPD-618J	0.01	12	\pm 20	—	1.5	ϕ 1.6球状	ϕ 5.0 (ϕ 7.0, 10.0)交換式*	260	¥45,000

* ϕ 7.0、 ϕ 10.0のアンビルはオプションです。



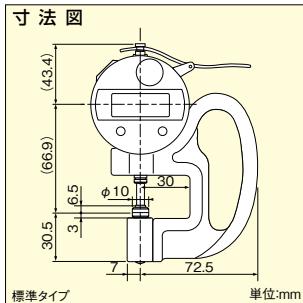
普及型デジタルシックネスゲージ

- インジケータ部の演算処理機能から合否判定、プリセット機能を除いた実用性重視の低価格モデルです。
- 測定力を低くすることはできません。低測定力を希望の際は標準型を選定してください(P43参照)。



SMD-540S
差し込み深さ30mmの
普及モデル
最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

・測定子,アンビル
ニセラミック製



仕様

型式	最小表示量 (mm)	測定範囲(mm)	指示誤差* (μm)	平行度 (μm)	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SMD-540S	0.01	12	±20	5	2.0以下	φ10平	φ10平	250	¥22,300
SMD-540S-LS	0.01	12	±20	—	2.0以下	φ3.2球状	φ10平	250	¥24,800
SMD-540S-LW	0.01	12	±20	—	2.0以下	φ3.2球状	φ3.2球状	250	受注生産
SMD-540S-3A	0.01	12	±20	5	2.0以下	φ5平	φ5平	250	受注生産

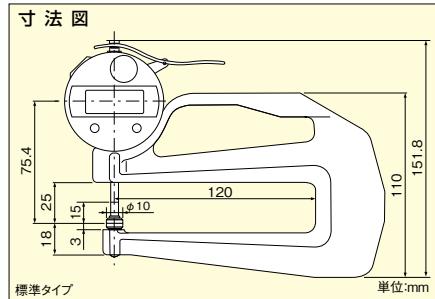
LS、LW、3Aの詳細についてはP46をご参照ください。

*量子化誤差を含みません。



SMD-550S
差し込み深さ120mmの
中形普及モデル
最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

・測定子,アンビル
ニセラミック製



仕様

型式	最小表示量 (mm)	測定範囲(mm)	指示誤差* (μm)	平行度 (μm)	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SMD-550S	0.01	12	±20	5	2.0以下	φ10平	φ10平	400	¥23,100
SMD-550S-LS	0.01	12	±20	—	2.0以下	φ3.2球状	φ10平	400	受注生産
SMD-550S-LW	0.01	12	±20	—	2.0以下	φ3.2球状	φ3.2球状	400	¥27,200
SMD-550S-3A	0.01	12	±20	5	2.0以下	φ5平	φ5平	400	受注生産

LS、LW、3Aの詳細についてはP46をご参照ください。

*量子化誤差を含みません。



標準型デジタルシックネスゲージ

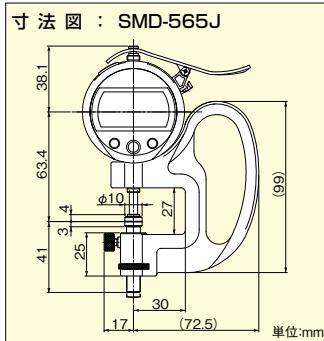
- デジタルシックネスゲージは、最小表示量0.01mmと0.001mmの2タイプあります。
- オプションのデジタルミニプリンタSD-763Pに接続することで、測定データのプリントアウトや合否判定、統計演算処理もできます。
- 一部測定力の変更もできます(P46参照)。

**SMD-565J**

アンビルの昇降により、最大15mmの厚さまで測定できる0.001mmモデル

最小表示量0.001mm
測定範囲15mm
指示範囲12mm
(アンビル可動式)

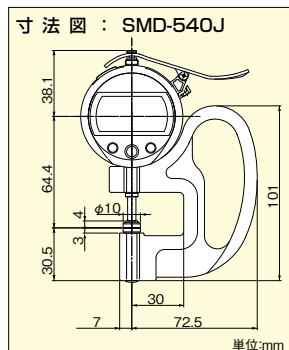
・測定子、アンビル
＝セラミック製

**SMD-540J**

差し込み深さ30mmの標準タイプ

最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

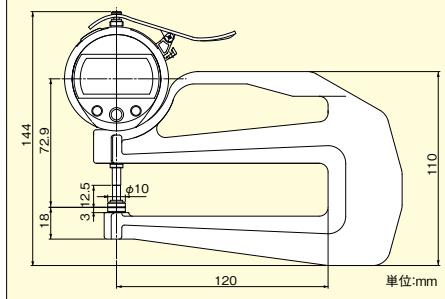
・測定子、アンビル
＝セラミック製

**SMD-550J**

差し込み深さ120mmのため、シート状ワークの測定に有効

最小表示量0.01mm
測定範囲12mm

・測定子、アンビル
＝セラミック製

寸法図：SMD-550J

■プリンタ（オプション）
デジタルシックネスゲージ用プリンタ
デジタルミニプリンタSD-763P
接続コード ZE-018
詳細はP88をご参照ください。

□仕様

型 式	最小表示量 (mm)	測定範囲(mm) (内は指示範囲)	指示誤差※ (μm)	平行度 (μm)	測定力 (N)	測定子形状・アンビル形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SMD-540J	0.01	12	± 20	5	1.0以下	$\phi 10$ 平	290	¥34,560
SMD-550J	0.01	12	± 20	5	1.0以下	$\phi 10$ 平	440	¥36,760
SMD-565J	0.001	15(12)	± 3	3	1.5以下	$\phi 10$ 平	470	¥58,830

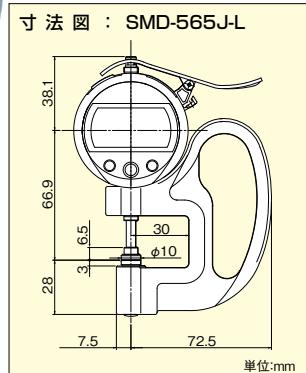
※量子化誤差を含みません。

**SMD-565J-L**

標準型SMD-565Jの廉価版
アンビル調整ネジ無し

最小表示量0.001mm
測定範囲12mm

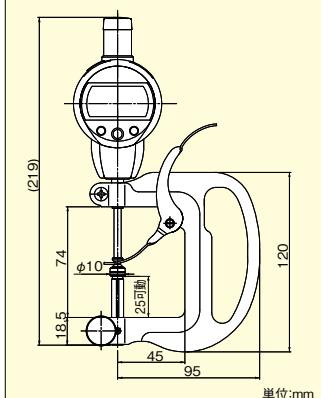
・測定子、アンビル
＝セラミック製

**SMD-130J**

長ストロークのデジタルシックネスゲージ

最小表示量0.01mm
測定範囲50mm
指示範囲25mm
(アンビル可動式)

・測定子、アンビル
＝セラミック製

寸法図：SMD-130J

※厚さ25mm以上の測定には、ブロックゲージなどによる基準点設定が必要です。

□仕様

型 式	最小表示量 (mm)	測定範囲 (mm) (内は指示範囲)	指示誤差※ (μm)	平行度 (μm)	測定力 (N)	測定子形状 (mm)	アンビル 形状 (mm)	質量 (g)	標準価格
SMD-565J-L	0.001	12	± 3	3	1.5以下	$\phi 10$ 平	$\phi 10$ 平	410	¥48,000
SMD-130J	0.01	50(25)	± 20	5	2.0以下	$\phi 10$ 平	$\phi 10$ 平	610	受注生産

※量子化誤差を含みません。



JIS準拠 定圧厚さ測定器

ゴム・熱可塑性エラストマー、プラスチックフィルム、布、織物、皮革などの物理試験に用いる試験片の厚さ測定方法は、それぞれJISやISOなど内外の規格に細かく規定されています。PG・PFシリーズは、これらの主要規格に準拠したデジタル式測厚器です。スタンドタイプ(据置型)とフレームタイプ(ハンディ型)の2タイプにより、試験・研究部門はもとより品質管理部門や製造ラインまで広く使用されています。

■特長

- 様々な業界規格に対応した幅広いラインナップ。
- 歯車やスプリングなどを使用するアナログ式ゲージでは得られない安定した静荷重を実現した、全機種分銅式の高精度デジタルタイプ。
- PGシリーズは測定台に高い平滑性に加え、耐摩耗性、耐薬品性などに優れた石定盤(マイクログラナイト)を使用。キズも付きにくく、金属製のような錆びの心配もありません。
- 測定子・アンビルにステンレス鋼(一部除く)を採用。耐酸性、耐アルカリ性、耐水性を向上しました。
- 電源は充電の必要のないボタン型電池。持ち運びに便利です。
- オプションのプリンタSD-763Pとの接続により、測定データの統計処理も行なえます。
- 測定子、測定圧などの変更も可能です。

PGシリーズ スタンドタイプ

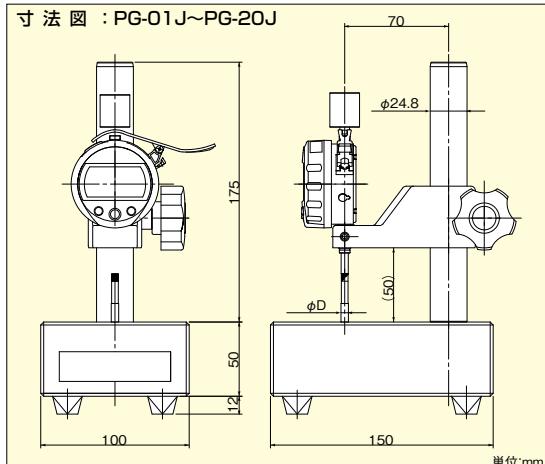
PG-20J

JIS K 6250 A法用

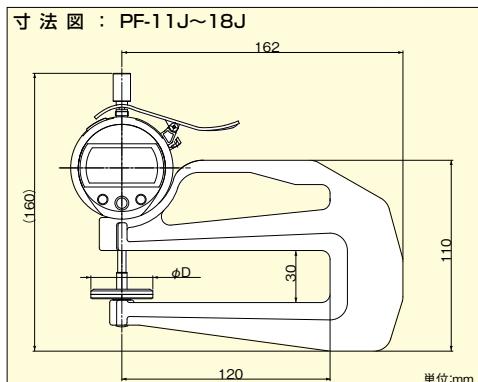
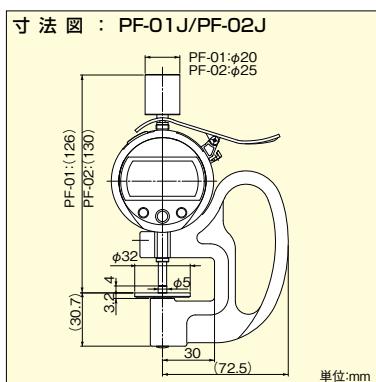
PG-20JはJIS K 6250「ゴム—物理試験方法通則」に規定されている、厚さ測定のA法に準拠した測厚器です。硬さ35IRHD未満及び35以上の両方の試験片の厚さが1台で測定できるシート・ブロック兼用型です。測定子は直径5mm、圧力変更は分銅の脱着だけで行なえます。



SD-763P (プリンタ=オプション)
ZE-018 (接続コード=オプション)
PG-20J



PFシリーズ フレームタイプ





□仕様

型式	標準規格		最小表示量 (mm)	測定範囲 (mm)	加圧荷重 (測定力)	測定子径 φD (mm)	圧力	標準価格	
	JIS	主な測定品目						PG	PF
PG-01J	PF-01J	K6732-1996 農業用ポリ塩化ビニルフィルム	0.001	12	0.8N(80±5gf)	φ5		¥96,000	¥70,000
PG-02J	PF-02J	K6783-1994 農業用エチレン・酢酸ビニル樹脂フィルム	0.001	12	1.22±0.14N (125±15gf)	φ5		¥96,000	¥70,000
		Z1702-1994 包装用ポリエチレンフィルム			1226±147mN (125±15gf)				
		Z1709-1995 収縮包装用フィルム							
PG-11J	PF-11J	K6400-1-2004 軟質発泡材料 K6402-1976 軟質ウレタンフォーム (2000年廃止規格)	0.01	12	0.363N(37gf)	φ35.7	0.363kPa(3.7gf/cm²)	受注生産	¥58,000
PG-12J	PF-12J	K6301-1995 加硫ゴム(1998年廃止規格)	0.01	12	0.785N(80gf)	φ5		受注生産	受注生産
PG-13J	PF-13J	K6404-2-1999 ゴム引布・プラスチック引布	0.01	12	0.785N(80gf)	φ10	10±1kPa	受注生産	受注生産
		K6328-1999 ゴム引布					10±2kPa		
		K6250-2006 ゴム・A法(35 IRHD未満)用							
PG-14J	PF-14J	L1086-2007 接着しん地(不織布)	0.01	12	0.394N(40gf)	φ16	2kPa	受注生産	受注生産
PG-15J	PF-15J	L1086-2007 接着しん地(普通の織物)	0.01	12	2.35N(240gf)	φ11.3	23.6kPa	受注生産	受注生産
		L1096-1995 一般織物(普通の織物)					23.5kPa(240gf/cm²)		
PG-16J	PF-16J	L1018-1999 ニット生地(普通の編地)	0.01	12	0.343N(35gf)	φ25.2	0.7kPa(7gf/cm²)	受注生産	受注生産
		L1086-2007 接着しん地(普通の編地)					0.7kPa		
		L1096-1995 一般織物(有毛織物)					0.7kPa(7gf/cm²)		
PG-17J	PF-17J	K6505-1995 靴甲用人工皮革	0.01	12	3.854±0.098N(393gf±10gf) 3.85±0.1N(390gf±10gf)	φ10	49.03±1.177kPa(500±12gf/cm²)	受注生産	受注生産
		K6550-1994 革							
PG-18J	PF-18J	K6250-2006 ゴム物理試験方法 熱可塑性ゴム A法(35 IRHD以上)	0.01	13	0.431N(44±10gf)	φ5	35 IRHD以上22±5kPa(2.24±0.51gf/mm²)	受注生産	¥58,000
PG-20J	—	K6250-2006 ゴム物理試験方法 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム A法(35 IRHD未満・以上)兼用	0.01	13	0.196±0.038N (20±3.9gf) 0.431±0.098N (44±10gf)	φ5	35 IRHD未満10±2kPa(102±20gf/cm²)	¥94,000	—
							35 IRHD以上22±5kPa(224±51gf/cm²)		

PG-11J, PF-11Jの測定子(アンビルを含む)の材質は高力アルミを使用。
その他の機種の測定子は全てステンレス鋼。

PG-13J, PF-13JはJIS K 6250A法の35 IRHD未満用としても使用できます。



シックネスゲージ 特殊製品一覧表

タイプ	適応機種	目量 (mm)	測定範囲 (mm)	測定子形状 (mm)	アンビル形状 (mm)
LSタイプ 測定子が球状、アンビルはフラットです。	SM-112LS SM-528LS SM-114LS SM-124LS SM-130LS SM-1201LS SMD-540S-LS SMD-550S-LS	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.001 0.01 0.01	10 20 10 20 50 10 12 12	φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状	φ10平 φ10平 φ10平 φ10平 φ10平 φ10平 φ10平 φ10平
LWタイプ 測定子、アンビルとも球状です。	SM-112LW SM-528LW SM-114LW SM-124LW SM-130LW SM-1201LW SMD-540S-LW SMD-550S-LW	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01 0.001 0.01 0.01	10 20 10 20 50 10 12 12	φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状	φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状 φ3.2球状
3Aタイプ 上下ともφ5mmフラットです。	SM-112-3A SM-528-3A SMD-540S-3A SMD-550S-3A	0.01 0.01 0.01 0.01	10 20 12 12	φ5平 φ5平 φ5平 φ5平	φ5平 φ5平 φ5平 φ5平
NE(ニードル)タイプ 上下ニードル(円柱)タイプです。	SM-112NE SM-528NE SM-114NE SMD-540S-NE SMD-550S-NE	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	10 20 10 12 12	φ2平 φ2平 φ2平 φ2平 φ2平	φ2平 φ2平 φ2平 φ2平 φ2平
BL(ブレード)タイプ 上下ブレード(刃)タイプです。	SM-112BL SM-528BL SM-114BL SMD-540S-BL SMD-550S-BL	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	7 17 7 10 10	t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4	t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4 t0.5/w4
KN(ナイフエッジ)タイプ 上下ナイフエッジタイプです。	SM-112KN SM-528KN SM-114KN SMD-540S-KN SMD-550S-KN	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	7 17 7 10 10	t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30°	t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30° t0.5/w4/30°
LD(径大フラット)タイプ 上下フラットの円盤タイプです。	SM-112LD SM-528LD SM-114LD SMD-540S-LD SMD-550S-LD	0.01 0.01 0.01 0.01 0.01	10 20 10 12 12	φ30 φ30 φ30 φ30 φ30	φ30 φ30 φ30 φ30 φ30

●SMはアナログ式、SMDはデジタル式です。

●上記以外の特殊仕様にも対応しております。

低圧測定力シックネスゲージ一覧表(受注生産品)

下表の型式は終圧を限度に、測定力を低くすることが可能です。

型式	初圧 (N)	終圧 (N)	標準品の 終圧(N)
SM-112	0.2	0.4	2.5
SM-528	0.3	0.5	3.5
SM-114	0.2	0.4	2.5
SM-124	0.3	0.5	3.5

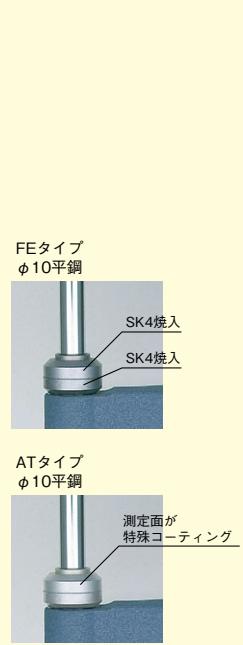
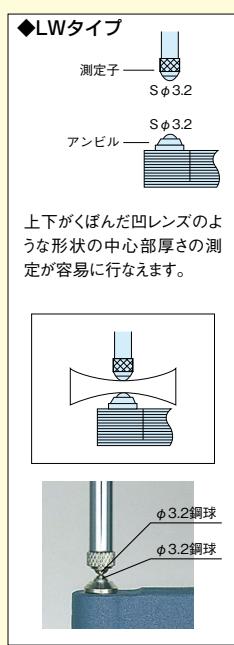
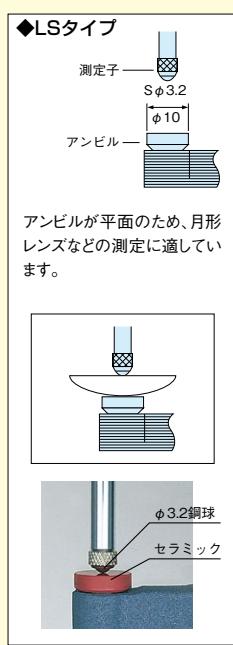
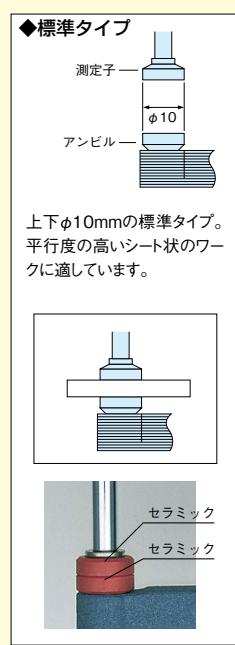
型式	初圧 (N)	終圧 (N)	標準品の 終圧(N)
SMD-540J	0.2	0.2	1.0
SMD-565J	0.4	0.5	1.5
SMD-565J-L	0.4	0.5	1.5

(注)逆姿勢での使用はできません。



部品・特注品

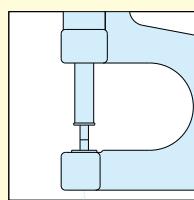
■シックネスゲージ用測定子・アンビル記号と寸法形状



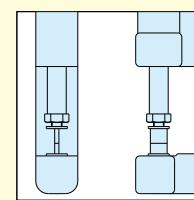
※アンビルは接着のため取替えできません。

■ダイヤルシックネスゲージ・デジタルシックネスゲージの特注品について

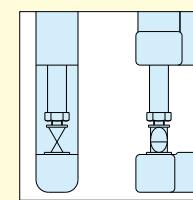
1. アンビル、測定子は右図及びP46を参考にして、寸法及び形状をご指示ください。
2. 必要な測定範囲をご指示ください。
3. ブレードタイプ等方向性がある場合は、目盛面を正面基準として「平行」「直角」をご指示ください。
4. 右図以外の形状のアンビル、測定子、あるいは測定力の変更をご希望の場合は、最寄りの営業所へお問い合わせください。



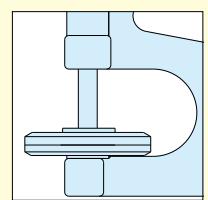
NE (ニードル) タイプ
上下ニードル（円柱）タイプです。直径をご指定ください。



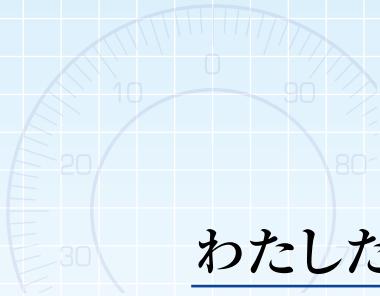
BL (ブレード) タイプ
上下ブレード（刃）タイプです。幅と厚さをご指定ください。



KN (ナイフエッジ) タイプ
上下ナイフエッジタイプです。幅、角度等をご指定ください。



LD (径大フラット) タイプ
上下フラットの円盤タイプです。直径をご指定ください。



わたしたちの身近なところでの「測定」

食パンやこんにゃくやチーズの硬さ

デュロメータ(ゴム硬度計)はゴム・プラスチック以外、たとえばプリン、ゼリー、キャラメル、チョコレート、ガム、チーズ、かまぼこ、ハム、こんにゃく、豆腐、また果物、食パン、麺類、スポンジケーキ、パン生地、ピザ生地など、実際に様々な食品の硬さ測定にも使用されています。私たちが普段口にするこれらの食品ですが、目に見えないところで“噛み心地”“劣化基準”“均一性”などの指標として、デュロメータがお役に立っています。

ほかには、人体に関する硬さ測定もテーマになってきています。元は医療用途からの要望でスタートした筋肉の張りや肩こり具合などの数値化を、医療用品メーカーだけでなくスポーツ関連メーカー、また大学などとも取り組んでいます。

これら以外にも化粧品のファンデーション、フィルムや繊維の巻き張力、紙おむつ、ダンボールや発泡スチロールなどの梱包材、木材、壁・床材やアスファルトなどの舗装材…。テクロック・デュロメータの用途はこうしてあげていくと他にもまだまだ出てきます。



こんにゃくの硬さ測定

次は髪の毛の太さの話題。日本人で約10万本の髪の毛が生えています。まさか10万本全てとはいきませんでしたが、何人かの髪の太さをシックネスゲージで測定してみるとおおよそ0.08mmというところ。0.06mmの人もいれば0.12mmの太い髪の毛の持ち主もいました。資料によると日本人は他の国の人々に比べて髪の毛は太く、欧米人は0.05mm程度ですが細い分、日本人の約1.5倍の15万本生えているとか。太ければ良い訳でもないようです。



髪の毛の太さ測定
(この人の髪の毛は0.07mm)

ただ年をとるにつれ、男女を問わず細くなっています。本数は変わらないのに細くなっていくとすれば、年をとると頭が薄くなる、というのもうなずけます。ちなみに自然脱毛は1日に50本から100本。1ヶ月に伸びる長さは約1cm。1本の寿命は男性で約4年、女性は5年との

こと。女性のほうが髪の毛も長生き、ということのようです。近くにシックネスゲージがあれば、一度ご自分の髪の毛の太さを測ってみられたらいいかがでしょう。

→デュロメータP95
→シックネスゲージP37