

Steel, Ceramic and Tungsten Carbide !

High Precision Master Pin Gauges, Ring Gauges, Thread Ring Gauges, Plug Gauges, Thread Plug Gauges and more !!

for checking hole sizes, location, gauge slots, distance between holes, go & no-go gauging etc.

CONTENTS



[3ページ] [page 3](#)



真円度 $0.3 \mu\text{m}$ 以下
Circularity of $0.3 \mu\text{m}$ or less

実測値データ付き!!

※φ 10 以下のサイズに適用

限りなく「0」に!!
また一步先のピンゲージへ!!

Endless pursuit of '0'!!
The next step in pin gauge evolution!!

外径許容差 $\pm 1 \mu\text{m}$ → **$\pm 0.5 \mu\text{m}$**
真円度 $0.8 \mu\text{m}$ → **$0.3 \mu\text{m}$**
直径不同 $0.8 \mu\text{m}$ → **$0.3 \mu\text{m}$**
表面粗さ $0.20 \mu\text{mRa}$ → **$0.05 \mu\text{mRa}$**

表面粗さ $0.05 \mu\text{mRa}$ Surface roughness: $0.05 \mu\text{mRa}$



- ジャストインセット Just in Set**

[4ページ] [page 4](#)
- ピンゲージ Pin Gauge**

ET series

[5ページ] [page 5](#)
超精密タイプのピンゲージセット
Ultra-precision type pin gauge set
- EP series**

[5ページ] [page 5](#)
最小呼び寸法 0.05mm から始まる
 0.01mm トピのピンゲージセット
Minimum call size 0.05mm starting
 0.01mm top pin gauge set
- ECP series**

[5ページ] [page 5](#)
最小呼び寸法 0.205mm から始まる
 0.01mm トピのピンゲージセット
Minimum call size 0.205mm starting
 0.01mm top pin gauge set
- EX series**

[5ページ] [page 5](#)
最小呼び寸法 0.201mm から始まる
 0.001mm トピのピンゲージ
Minimum call size 0.201mm starting
 0.001mm top pin gauge
- EC ECS series**

[11ページ] [page 11](#)
ファインセラミックス(ジルコニア)を
素材としたピンゲージセット
Pin gauge set made of fine ceramics
(Zirconia)
- EG EGS series**

[11ページ] [page 11](#)
超硬合金ピンゲージセット
Ultra-hard alloy pin gauge set
- 付属品 Accessories**

ピンバイス Pin Vises

[13ページ] [page 13](#)
ピンゲージ保持用ホルダ・ピンバイス
Pin gauge holder and pin vise for maintaining pin gauge
- 収納箱 Storage Case**

[13ページ] [page 13](#)
- ブラケース Plastic Case**

[14ページ] [page 14](#)
- SPH SRH series**

[23ページ] [page 23](#)
管用平行ねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauges for pipe parallel threads
- SPT SRT series**

[23ページ] [page 23](#)
管用テーパねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauges for pipe tapered threads
- SPS series**

[25ページ] [page 25](#)
ねじ位置ゲージ
Thread position alignment gauge
- その他 Others**

TW series

[27ページ] [page 27](#)
ねじ測定用三針ゲージ
3 wire gauge for measuring threads
- EMC series**

[27ページ] [page 27](#)
マイクロメータ校正用
ピンゲージセット
Pin gauge set for micro-metre calibration
- RP series**

[31ページ] [page 31](#)
セラミックス差し替え式プラグゲージ
Ceramic interchangeable plug gauge
- RG series**

[33ページ] [page 33](#)
マスターリングゲージ
Master ring gauge
- SG series**

[33ページ] [page 33](#)
はさみゲージ
Snap gauge
- 検査治具 Inspection Jigs**

[35ページ] [page 35](#)
検査具・測定具・治具の設計製作
Custom made inspection / measurement
equipment and jigs
- スライダゲージ 71317 90s plug rule gage**

[35ページ] [page 35](#)

マスターピンゲージ

MASTER PIN GAUGE (EP/ECP/EX)

許容差・真円度・直径不同・表面粗さが従来よりグレードアップ! アイゼンのピンゲージはサブゼロ処理済みです。

Master pin gauges have better tolerance, circularity, diameter variation and surface roughness compared to conventional gauges. EISEN Pin gauge have been sabzero-treated.



	旧規格 Former Standard	マスターピンゲージ Master Pin Gauge
外径許容差 Tolerance	±1μm	→ ±0.5μm
真円度 Roundness	0.8μm	→ 0.3μm
直径不同 Diameter variation	0.8μm	→ 0.3μm
表面粗さ Roughness	0.20μmRa	→ 0.05μmRa

※φ0.2~φ10のバラはすべてマスターピンゲージになります。

※Individual gauges with φ10 or smaller diameter can all be used as master pin gauges.

精度仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	トピ Step	許容差 Tolerance	真円度 Roundness	直径不同 Diameter variation	表面粗さ Roughness	硬さ HRC Hardness
0.200... 0.999	40	0.001	±0.5μm	0.3μm	0.3μm	0.05μmRa	58以上 58 or greater
1.000... 10.000	50						

呼び寸法とシリーズの関係 Size and Series Relationship

呼び寸法 mm Size	シリーズ名 Series name
0.200	E P
0.201	E X
0.202	
0.203	
0.204	ECP
0.205	ECP
0.206	E X
0.207	
0.208	
0.209	E P
0.210	
.	
.	E X
.	
0.999	
1.000	E P
1.001	E X
.	E P
.	
.	
9.990	E P
9.991	E X
9.992	
9.993	
9.994	ECP
9.995	
9.996	
9.997	E X
9.998	
9.999	
10.000	E P

Point 1

実測値データ付き

Provided with measurement data

お客様の「信頼」と「安心」に応えるためにマスターピンゲージは全て実測値をケースに刻印しております。

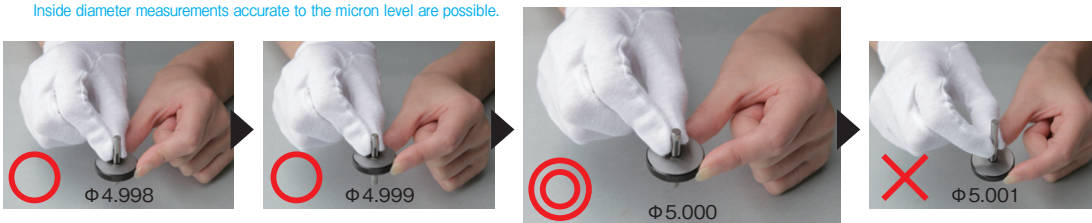
In order to meet the trust and safety demanded by our customers, measurement data for the master pin gauges are engraved on their cases.



Point 2

ミクロンオーダの正確な内径測定が可能になります!

Inside diameter measurements accurate to the micron level are possible.



直径の小さい方から順次挿入し、はめあいの最適なピンゲージを選択します。【ピンゲージ選択方式】

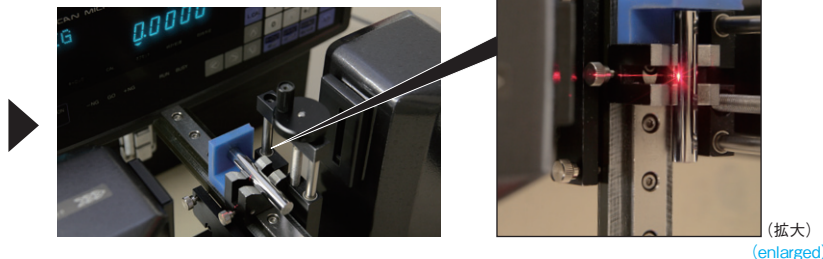
Insert pin gauges sequentially from the smallest diameter and choose the best fit.

Point 3

レーザスキャンマイクロメータのマスターにも最適

The perfect master gauge for laser-scan micrometers.

真円度 Roundness	0.3μm
直径不同 Diameter variation	0.3μm
表面粗さ Roughness	0.05μmRa



標準ピンゲージ (EP / ECP / EX) がそのまま高精度なマスターとして使用いただけます。

Standard pin gauges (EP/ECP/EX) can be used as high precision master gauges without any alterations.

ET SERIES



超精密タイプのピンゲージセット

High-precision pin Gauge Set

ETシリーズはミクロン単位の高精度な測定を可能にするために $\pm 0.3 \mu\text{m}$ 公差のピンゲージを 0.1mm トビに設定された基準寸法にマイナス側 $3 \mu\text{m}$ からプラス側 $10 \mu\text{m}$ まで $1 \mu\text{m}$ トビに、14本を標準セットにしました。ユーザのニーズに合わせた特殊寸法や特殊組み合わせのセットも製作いたします。

The ET series contains 14 pin gauges with $\pm 0.3 \mu\text{m}$ tolerance for high precision measurements in micron units. Standard sizes range from minus $3 \mu\text{m}$ to plus $10 \mu\text{m}$ increasing in $1 \mu\text{m}$ increments. Custom sizes and combinations can also be made to meet unique customer needs.

EP SERIES



最小呼び寸法0.05mmからはじまる0.01mmトビのピンゲージセット

Pin Gauge Set in different sizes from 0.05mm and increasing in 0.01mm increments

■ 精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	0級 Class 0		1級 Class 1	
		マスターピンゲージ Master Pin Gauge		スタンダードピンゲージ Standard Pin Gauge	
		許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness - Diameter variation	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness - Diameter variation
0.05... 0.19	40	—	—	—	—
0.20... 0.99		$\pm 0.5 \mu\text{m}$	$0.3 \mu\text{m}$	$\pm 1 \mu\text{m}$	$0.8 \mu\text{m}$
1.00... 10.00	50	—	—	$\pm 1.5 \mu\text{m}$	$1.3 \mu\text{m}$
10.01... 20.00		—	—	—	—

※硬度は全てHRC58以上になります

All pin gauges are 58 HRC or harder.

0.99mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。

1.00mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。

The nominal sizes are indicated on the plastic case for gauges up to 0.99 mm; the nominal sizes on the pin gauges, as well as gauges in sizes 1.00 mm and larger, are laser engraved.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.

ECP SERIES



最小呼び寸法0.205mmからはじまる0.01mmトビのピンゲージセット

Pin Gauge Set in different sizes from 0.205mm and increasing in 0.01mm increments

■ 精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	0級 Class 0		1級 Class 1	
		マスターピンゲージ Master Pin Gauge		スタンダードピンゲージ Standard Pin Gauge	
		許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness - Diameter variation	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness - Diameter variation
0.205... 0.995	40	—	—	—	—
1.005... 10.005		$\pm 0.5 \mu\text{m}$	$0.3 \mu\text{m}$	$\pm 1 \mu\text{m}$	$0.8 \mu\text{m}$
10.015... 15.005	50	—	—	$\pm 1.5 \mu\text{m}$	$1.3 \mu\text{m}$
15.015... 20.005		—	—	—	—

※硬度は全てHRC58以上になります

All pin gauges are 58 HRC or harder.

0.995mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。

1.005mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。

Pin gauge sizes up to 0.995mm are indicated on the plastic case. Pin gauge sizes 1.005mm and larger are also laser engraved onto the gauges.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.

EX SERIES



最小呼び寸法0.201mmからはじまる0.001mmトビのピンゲージ

Pin Gauge Set in different sizes in 0.001 mm steps that begin with a minimum nominal size of 0.201 mm

EXシリーズは0.201mm～9.999mmまでのEPとECPを除くサイズを0.001トビにシリーズ化したものです。

標準でのセットは有りませんが、要望により特殊組み合わせのセットも製作いたします。

The EX series packages include pin gauges in different sizes, except the EP and ECP sizes, ranging from 0.201 to 9.999 mm in 0.001 mm steps. The series offers no standard package; special combinations are available on request.

実測値データ付です

Includes actual measured data.

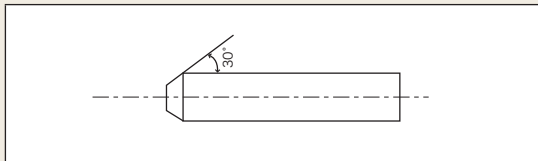
ETシリーズ

ET series

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度 Roundness	直径不同 Diameter variation	硬度 HRC Hardness
0.297... 1.496	30	± 0.3 μ m	0.3 μ m		58以上
1.497... 10.010	40				58 or greater

形状 Dimensions



※挿入し易いように片側の端面に30°の面取りをしております。

※The edge on one side chamfered to a 30° angle for easier insertion.

セット番号 Set No.	基準寸法 Basic Size	呼び寸法 mm (0.001mm トビ) Set Range (0.001mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格(円) Price
ET - 03	0.300	0.297	0.298...	0.309	0.310	14	98,000
ET - 04	0.400	0.397	0.398...	0.409	0.410		98,000
ET - 05	0.500	0.497	0.498...	0.509	0.510		85,000
ET - 09	0.900	0.897	0.898...	0.909	0.910		85,000
ET - 10	1.000	0.997	0.998...	1.009	1.010		62,000
ET - 50	5.000	4.997	4.998...	5.009	5.010		62,000
ET - 51	5.100	5.097	5.098...	5.109	5.110		77,500
ET - 79	7.900	7.897	7.898...	7.909	7.910		77,500
ET - 80	8.000	7.997	7.998...	8.009	8.010		93,000
ET - 100	10.000	9.997	9.998...	10.009	10.010		93,000

※バラの販売もいたします。また特殊寸法も要望により製作いたします。

※Also sold individually. Special sizes can also be prepared.

EPシリーズ

EP series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)	セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
			0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
EP-00 (バンド別付)	0.05 0.06... 0.19 0.20	16	—	50,000
EP - 0A	0.20 0.21... 0.49 0.50	31	50,400	42,000
EP - 0B	0.50 0.51... 0.99 1.00		46,800	39,000
EP - 1A	1.00 1.01... 1.49 1.50	51	36,000	30,000
EP - 1B	1.50 1.51... 1.99 2.00			
EP - 2A	2.00 2.01... 2.49 2.50			
EP - 2B	2.50 2.51... 2.99 3.00			
EP - 3A	3.00 3.01... 3.49 3.50			
EP - 3B	3.50 3.51... 3.99 4.00			
EP - 4A	4.00 4.01... 4.49 4.50			
EP - 4B	4.50 4.51... 4.99 5.00			
EP - 5A	5.00 5.01... 5.49 5.50			
EP - 5B	5.50 5.51... 5.99 6.00			
EP - 6A	6.00 6.01... 6.49 6.50	51	46,800	39,000
EP - 6B	6.50 6.51... 6.99 7.00			
EP - 7A	7.00 7.01... 7.49 7.50	51	56,400	47,000
EP - 7B	7.50 7.51... 7.99 8.00			
EP - 8A	8.00 8.01... 8.49 8.50	51	58,800	49,000
EP - 8B	8.50 8.51... 8.99 9.00			
EP - 9A	9.00 9.01... 9.49 9.50	51	58,800	49,000
EP - 9B	9.50 9.51... 9.99 10.00			

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)	セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
			0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
EP - 10A	10.00 10.01... 10.49 10.50	51	—	61,500
EP - 10B	10.50 10.51... 10.99 11.00			
EP - 11A	11.00 11.01... 11.49 11.50			
EP - 11B	11.50 11.51... 11.99 12.00			
EP - 12A	12.00 12.01... 12.49 12.50			
EP - 12B	12.50 12.51... 12.99 13.00			
EP - 13A	13.00 13.01... 13.49 13.50			
EP - 13B	13.50 13.51... 13.99 14.00			
EP - 14A	14.00 14.01... 14.49 14.50			
EP - 14B	14.50 14.51... 14.99 15.00			
EP - 15A	15.00 15.01... 15.49 15.50	51	—	77,000
EP - 15B	15.50 15.51... 15.99 16.00			
EP - 16A	16.00 16.01... 16.49 16.50			
EP - 16B	16.50 16.51... 16.99 17.00			
EP - 17A	17.00 17.01... 17.49 17.50			
EP - 17B	17.50 17.51... 17.99 18.00			
EP - 18A	18.00 18.01... 18.49 18.50			
EP - 18B	18.50 18.51... 18.99 19.00			
EP - 19A	19.00 19.01... 19.49 19.50			
EP - 19B	19.50 19.51... 19.99 20.00			

※φ 0.2 ~ φ 10 のバラはすべてマスターピンゲージ(0級)になります。また特殊寸法も製作いたします。

※φ 10.01 以上はスタンダードピンゲージ(1級)となります。

※All gauges with φ 10 or smaller diameters can be used as master pin gauges (class 0).

Custom made specifications are also available.

※Pin gauges with φ 10.01 or larger diameters are standard pin gauges (class 1).

ECPシリーズ

ECP series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)	セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
			0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
ECP - 0A	0.205 0.215... 0.495 0.505	31	85,800	66,000
ECP - 0B	0.505 0.515... 0.995 1.005		81,900	63,000
ECP - 1A	1.005 1.015... 1.495 1.505	51	71,500	55,000
ECP - 1B	1.505 1.515... 1.995 2.005			
ECP - 2A	2.005 2.015... 2.495 2.505			
ECP - 2B	2.505 2.515... 2.995 3.005			
ECP - 3A	3.005 3.015... 3.495 3.505			
ECP - 3B	3.505 3.515... 3.995 4.005			
ECP - 4A	4.005 4.015... 4.495 4.505			
ECP - 4B	4.505 4.515... 4.995 5.005			
ECP - 5A	5.005 5.015... 5.495 5.505			
ECP - 5B	5.505 5.515... 5.995 6.005			
ECP - 6A	6.005 6.015... 6.495 6.505	51	75,400	58,000
ECP - 6B	6.505 6.515... 6.995 7.005			
ECP - 7A	7.005 7.015... 7.495 7.505	51	79,300	61,000
ECP - 7B	7.505 7.515... 7.995 8.005			
ECP - 8A	8.005 8.015... 8.495 8.505	51	81,300	62,500
ECP - 8B	8.505 8.515... 8.995 9.005			
ECP - 9A	9.005 9.015... 9.495 9.505	51	81,300	62,500
ECP - 9B	9.505 9.515... 9.995 10.005			

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)	セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
			0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
ECP - 10A	10.005 10.015... 10.495 10.505	51	—	69,000
ECP - 10B	10.505 10.515... 10.995 11.005			
ECP - 11A	11.005 11.015... 11.495 11.505			
ECP - 11B	11.505 11.515... 11.995 12.005			
ECP - 12A	12.005 12.015... 12.495 12.505			
ECP - 12B	12.505 12.515... 12.995 13.005			
ECP - 13A	13.005 13.015... 13.495 13.505			
ECP - 13B	13.505 13.515... 13.995 14.005			
ECP - 14A	14.005 14.015... 14.495 14.505			
ECP - 14B	14.505 14.515... 14.995 15.005			

※φ 0.205 ~ φ 10.005 のバラはすべてマスターピンゲージ(0級)になります。

また特殊寸法も製作いたします。

※φ 10.015 以上はスタンダードピンゲージ(1級)となります。

※All gauges with φ 10.005 or smaller diameters can be used as master pin gauges (class 0).

Custom made specifications are also available.

※Pin gauges with φ 10.015 or larger diameters are standard pin gauges (class 1).

EXシリーズ

EX series

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness - Diameter variation	硬度 HRC Hardness
0.201... 0.999	40	± 0.5 μ m	0.3 μ m	58以上
1.001... 9.999	50			58 or greater

0.999mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。

1.001mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザ刻印しています。

※EXシリーズはすべてマスターピンゲージ(0級)になります。

The nominal sizes are indicated on the plastic case for gauges up to 0.999 mm; the nominal sizes on the pin gauges, as well gauges in sizes 1.001 mm and larger, are laser-engraved.

※All gauges in the EX series are master pin gauges (0 class).

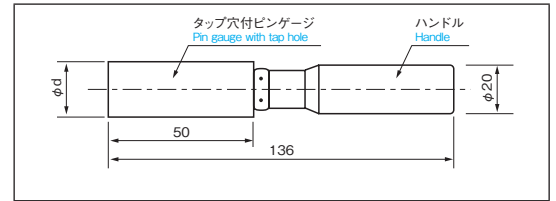
FC SERIES



最小呼び寸法20mmからはじまる 0.01mmトビのピンゲージセット

Pin Gauge Set in sizes starting from 20mm and increasing in 0.01mm increments

形状 Dimensions



※ハンドルは別売りです。

※Handle is sold separately.

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness・Diameter variation	硬度 HRC Hardness
20.00… 30.00	±2μm	1.6μm	58以上
30.01… 50.00	±3μm	2.4μm	58 or greater

タップ穴の寸法はM10×1.5 深さ12mmです
Tap hole is M10x1.5 with a depth of 12mm.

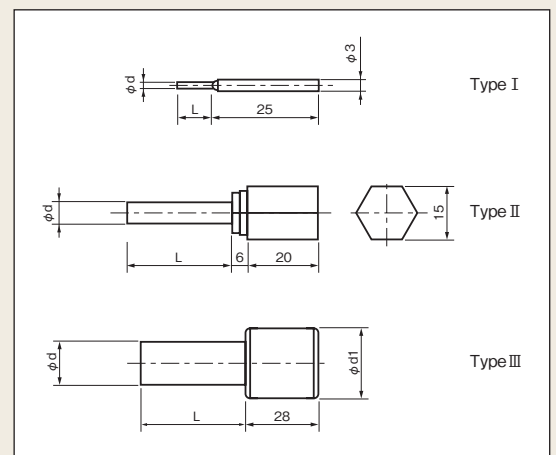
ES SERIES



ハンドル付ピンゲージセット

Pin Gauge Set with Handle

形状 Dimensions



※φ10.01以上はハンドルの形状がTypeⅢになります。

※Handle configuration in TypeⅢ is for diameters of φ10.01 and greater.

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length		形状 Dimensions
	ゲージ部 L Gauge Section	ハンドル Handle	
0.05… 0.19	5	25	Type I
0.20… 0.49	10		
0.50… 0.99	20	26	Type II
1.00… 10.00	30		
10.01… 13.00		28	Type III
13.01… 18.00			
18.01… 20.00			

※精度（許容差・真円度・直径不同）はEP/ECPを参照ください。
※Refer to EP/ECP for precision (circularity, diameter variation) information.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.



●六角クリアケース Hexagonal Clear Cases

- 六角クリアケース（左の写真）に収納することでゲージ部を保護し、取り出しやすくなりました。
- EPやECPと共通の収納ケースでコンパクトに管理できるようになりました。 ※Type I に適用
- The hexagonal clear case (left photo) protects gauges while offering easing gauge removal and storage.
- The storage case used for both EP and ECP provides compact storage and easy management of pin gauges.



FCシリーズ

FC series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格(円) Price
FC - 20A - 20B	20.00 20.50	20.01... 20.51...	20.49 20.99	20.50 21.00	51	250,000
FC - 21A - 21B	21.00 21.50	21.01... 21.51...	21.49 21.99	21.50 22.00		
FC - 22A - 22B	22.00 22.50	22.01... 22.51...	22.49 22.99	22.50 23.00		296,000
FC - 23A - 23B	23.00 23.50	23.01... 23.51...	23.49 23.99	23.50 24.00		
FC - 24A - 24B	24.00 24.50	24.01... 24.51...	24.49 24.99	24.50 25.00		390,000
FC - 25A - 25B	25.00 25.50	25.01... 25.51...	25.49 25.99	25.50 26.00		
FC - 26A - 26B	26.00 26.50	26.01... 26.51...	26.49 26.99	26.50 27.00		484,000
FC - 27A - 27B	27.00 27.50	27.01... 27.51...	27.49 27.99	27.50 28.00		
FC - 28A - 28B	28.00 28.50	28.01... 28.51...	28.49 28.99	28.50 29.00		548,000
FC - 29A - 29B	29.00 29.50	29.01... 29.51...	29.49 29.99	29.50 30.00		
FC - 30A - 30B	30.00 30.50	30.01... 30.51...	30.49 30.99	30.50 31.00		616,000
FC - 31A - 31B	31.00 31.50	31.01... 31.51...	31.49 31.99	31.50 32.00		
FC - 32A - 32B	32.00 32.50	32.01... 32.51...	32.49 32.99	32.50 33.00		

※バラの販売もいたします。また特殊寸法も製作いたします。

※26本・25本 (2台) 1セットとしてお届けします。

※等級の設定はありません。

※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※26 pin gauges + 25 pins gauges (2 sets) are provided in one package.

※No class settings.

ESシリーズ

ES series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
						0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
ES - 0A - 0B	0.20 0.50	0.21... 0.51...	0.49 0.99	0.50 1.00	31	74,400	62,000
ES - 1A - 1B	1.00 1.50	1.01... 1.51...	1.49 1.99	1.50 2.00		96,000	80,000
ES - 2A - 2B	2.00 2.50	2.01... 2.51...	2.49 2.99	2.50 3.00	51	82,800	69,000
ES - 3A - 3B	3.00 3.50	3.01... 3.51...	3.49 3.99	3.50 4.00			
ES - 4A - 4B	4.00 4.50	4.01... 4.51...	4.49 4.99	4.50 5.00	91,200	76,000	
ES - 5A - 5B	5.00 5.50	5.01... 5.51...	5.49 5.99	5.50 6.00			
ES - 6A - 6B	6.00 6.50	6.01... 6.51...	6.49 6.99	6.50 7.00	108,000	90,000	
ES - 7A - 7B	7.00 7.50	7.01... 7.51...	7.49 7.99	7.50 8.00			
ES - 8A - 8B	8.00 8.50	8.01... 8.51...	8.49 8.99	8.50 9.00	120,000	100,000	
ES - 9A - 9B	9.00 9.50	9.01... 9.51...	9.49 9.99	9.50 10.00			

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格(円) Price	
						0級 Class 0 マスターピンゲージセット Master Pin Gauge Set	1級 Class 1 スタンダードピンゲージセット Standard Pin Gauge Set
ES - 10A - 10B	10.00 10.50	10.01... 10.51...	10.49 10.99	10.50 11.00	51	—	232,000
ES - 11A - 11B	11.00 11.50	11.01... 11.51...	11.49 11.99	11.50 12.00			
ES - 12A - 12B	12.00 12.50	12.01... 12.51...	12.49 12.99	12.50 13.00		—	249,000
ES - 13A - 13B	13.00 13.50	13.01... 13.51...	13.49 13.99	13.50 14.00			
ES - 14A - 14B	14.00 14.50	14.01... 14.51...	14.49 14.99	14.50 15.00		—	284,000
ES - 15A - 15B	15.00 15.50	15.01... 15.51...	15.49 15.99	15.50 16.00			
ES - 16A - 16B	16.00 16.50	16.01... 16.51...	16.49 16.99	16.50 17.00		—	284,000
ES - 17A - 17B	17.00 17.50	17.01... 17.51...	17.49 17.99	17.50 18.00			
ES - 18A - 18B	18.00 18.50	18.01... 18.51...	18.49 18.99	18.50 19.00		—	284,000
ES - 19A - 19B	19.00 19.50	19.01... 19.51...	19.49 19.99	19.50 20.00			

※バラの販売もいたします。また特殊寸法も製作いたします。

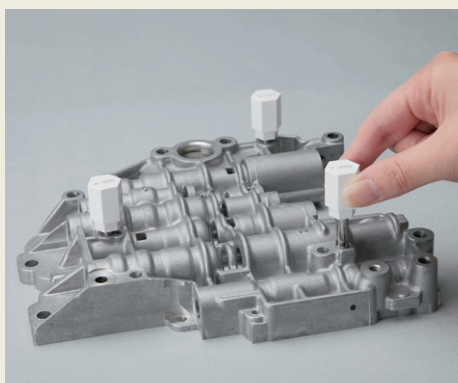
※φ0.2~φ10のバラはすべてマスターピンゲージ (0級) になります。

※φ10.01以上はスタンダードピンゲージ (1級) となります。

※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※Individual gauges with diameters of φ0.2~φ10 can all be used as master pin gauges (class 0).

※Individual gauges with diameters of φ10.01 or larger are standard pin gauges (class 1).



・ハンドルを付けることにより大きな断熱効果が得られ、また使用頻度が高い場合、よりスピーディーな測定ができます。

The handles significantly insulate against heat and reduce the time required for repeated measurements.

EH EL ER SERIES



EPとECPの組合せセット

Set combining EP and ECP

■ 精度・仕様 Specifications

EP/ECP/FCを参照ください。

Please refer to the EP, ECP and FC series for information on accuracy and other specifications.

0.995mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。
1.00mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。

Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 0.995mm and are laser engraved on gauges 1.00mm and larger.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.

WS SS SERIES



ストッカ付ピンゲージセット

Packages of pin gauges with a storage cabinet

●WSシリーズ [木製タイプのストッカに収納したピンゲージセット]

●WS series (pin gauge set with wooden storage case).

- ・検査室・恒温室での設置に適したコンパクトな木製キャビネットです。
- ・This compact wooden storage cabinet is ideal for in any inspection room or constant temperature room.

●SSシリーズ [スチールタイプのストッカに収納したピンゲージセット]

●SS series (pin gauge set with steel storage case)

- ・堅牢なキャビネットが工場内の設置に最適です。
- ・This sturdy cabinet is ideal for use at manufacturing sites.

■ 精度・仕様 Specifications

EP/ECPを参照ください。

Please refer to the EP and ECP series for information on accuracy and other specifications.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.

EM SERIES



多目的に使える ポピュラーなピンゲージセット

Popular package of multi-use pin gauges

■ 精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness・Diameter variation
0.100... 0.975	40	⊕セット(+2~+5)μm ⊖セット(-2~-5)μm	1.3μm
1.000... 12.975	50	⊕セット(+1~+5)μm ⊖セット(-1~-5)μm	1.6μm
13.000... 19.000			

1.525mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。
1.550mm以上はピンゲージにも呼び寸法をプラスピンの場合はP、
マイナスピンの場合はMの記号とともにレーザー刻印しています。

Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 1.525mm and are laser engraved on gauges 1.525mm and larger along with the letter "P" for plus pins and the letter "M" for minus pins.

※写真のセットはEM-1です。(収納箱は六角キャリングケース(大)になります。)

※The EM-1 package is shown in the photo (storage box is for large gauge hexagonal carrying cases).

0.005mmトビ EHシリーズ EH series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.005mm トビ) Set Range (0.005mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price	
						0級 Class 0	1級 Class 1
EH -0A -0B -0C -0D	0.10 0.105... 0.245 0.25				31	—	—
	0.25 0.255... 0.495 0.50					57,900	44,500
	0.50 0.505... 0.745 0.75					46,800	36,000
	0.75 0.755... 0.995 1.00						
	1.00 1.005... 1.245 1.25						
EH -1A -1B -1C -1D	1.25 1.255... 1.495 1.50				51	70,100	53,900
	1.50 1.505... 1.745 1.75						
	1.75 1.755... 1.995 2.00						
	5.00 5.005... 5.245 5.25						
	5.25 5.255... 5.495 5.50						
EH -5A -5B -5C -5D	5.50 5.505... 5.745 5.75				51	72,200	55,500
	5.75 5.755... 5.995 6.00						
	6.00 6.005... 6.245 6.25						
	6.25 6.255... 6.495 6.50						
	6.50 6.505... 6.745 6.75						
EH -6A -6B -6C -6D	6.75 6.755... 6.995 7.00				51	72,200	55,500
	7.00 7.005... 7.245 7.25						
	7.25 7.255... 7.495 7.50						
	7.50 7.505... 7.745 7.75						
	7.75 7.755... 7.995 8.00						
EH -7A -7B -7C -7D	8.00 8.005... 8.245 8.25				51	72,200	55,500
	8.25 8.255... 8.495 8.50						
	8.50 8.505... 8.745 8.75						
	8.75 8.755... 8.995 9.00						
	9.00 9.005... 9.245 9.25						
EH -8A -8B -8C -8D	9.25 9.255... 9.495 9.50				51	72,200	55,500
	9.50 9.505... 9.745 9.75						
	9.75 9.755... 9.995 10.00						
	10.00 10.005... 10.245 10.25						
	10.25 10.255... 10.495 10.50						
EH -9A -9B -9C -9D	10.50 10.505... 10.745 10.75				51	72,200	55,500
	10.75 10.755... 10.995 11.00						
	12.00 12.005... 12.245 12.25						
	12.25 12.255... 12.495 12.50						
	12.50 12.505... 12.745 12.75						
EH -10A -10B -10C -10D	12.75 12.755... 12.995 13.00				51	72,200	55,500
	12.00 12.005... 12.245 12.25						
	12.25 12.255... 12.495 12.50						
	12.50 12.505... 12.745 12.75						
	12.75 12.755... 12.995 13.00						

0.05mmトビ ELシリーズ EL series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.05mm トビ) Set Range (0.05mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price	
						0級 Class 0	1級 Class 1
EL -0	0.20 0.25... 0.95 1.00				17	20,800	17,300
-1	1.00 1.05... 3.45 3.50				51	43,200	36,000
-2	3.50 3.55... 5.95 6.00						
-3	6.00 6.05... 8.45 8.50						
-4	8.50 8.55... 10.95 11.00						
-5	11.00 11.05... 13.45 13.50						
-6	13.50 13.55... 15.95 16.00						
-7	16.00 16.05... 18.45 18.50						
-8	18.50 18.55... 20.95 21.00						

0.1mmトビ ERシリーズ ER series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.1mm トビ) Set Range (0.1mm Step)				セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price	
						0級 Class 0	1級 Class 1
ER -1	0.20 0.30... 4.90 5.00				49	45,000	37,500
-2	5.00 5.10... 9.90 10.00				51	54,500	45,400
-3	10.00 10.10... 14.90 15.00						
-4	15.00 15.10... 19.90 20.00						

※φ0.2~φ10.005のバラはすべてマスターピンゲージ (0級) になります。

また特殊寸法も製作いたします。

※φ10.01以上はスタンダードピンゲージ (1級) となります。

※Individual gauges with diameters of φ0.2~φ10.005 can all be used as master pin gauges (class 0).

※Individual gauges with diameters of φ10.01 or larger are standard pin gauges (class 1).

WSシリーズ WS series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm Set Range	セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price	
			0級 Class 0	1級 Class 1
WS-501G (ガラス窓付き) (with glass window)	EP-1.00~6.00 (0.01 トビ) (0.01 increments)	501	556,000	463,000
WS-501 (ガラス窓なし) (without glass window)			524,000	437,000
WS-401G (ガラス窓付き) (with glass window)	EP-6.00~10.00 (0.01 トビ) (0.01 increments)	401	623,000	519,000
WS-401 (ガラス窓なし) (without glass window)			591,000	492,000

※ストックのみの別売もいたします。

※Stackers also sold individually.



WS (ガラス窓付き)
WS (with glass window)

六角プラスチックケース小が収納できます。
外寸
W465×D280
×H520mm
ストック重量
約13kg
Can hold small gauge hexagonal plastic cases. External dimensions are W465×D280×H520 and the weight is approximately 13kg.



WS (ガラス窓なし)
WS (without glass window)

SSシリーズ SS series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm Set Range	セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price	
			0級 Class 0	1級 Class 1
SS-981	EP-0.20~10.00 (0.01 トビ) (0.01 increments)	981	1,080,000	905,000
SS-1001	EP/ECF-1.00~6.00 (0.005 トビ) (0.005 increments)	1001	993,000	767,000

※ストックのみの別売もいたします。

※Stackers also sold individually.



SS

組み合わせにより六角プラスチックケース
大々に対応できます。
外寸
W500×D550
×H600mm
ストック重量
約37kg
Can handle small and large hexagonal plastic cases when used in combination. External dimensions are W500×D550×H600 and the weight is approximately 37kg.

EMシリーズ EM series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm Set Range	セット本数 No. of Pins	価格 (円) Price
EM-00 ⊕ -00 ⊖	0.100 0.110... 0.280 0.290 0.01mm トビ 0.01mm increments	20	33,000
EM-0 ⊕ -0 ⊖	0.300 0.325... 1.500 1.525 0.025mm トビ 0.025mm increments	50	33,800
EM-1 ⊕ -1 ⊖	1.550 1.575... 6.250 6.275 0.025mm トビ 0.025mm increments	190	43,600
EM-2A ⊕ -2A ⊖	6.300 6.325... 9.750 9.775 0.025mm トビ 0.025mm increments	140	49,600
EM-2B ⊕ -2B ⊖	9.800 9.825... 12.500 12.525 0.025mm トビ 0.025mm increments	110	55,200
EM-2C ⊕ -2C ⊖	12.550 12.575... 12.950 12.975 0.025mm トビ 0.025mm increments	18	30,200
EM-3 ⊕ -3 ⊖	13.000 13.100... 18.900 19.000 0.1mm トビ 0.1mm increments	61	73,600

※バラの販売もいたします。また特殊寸法も製作いたします。

※⊕=P、⊖=M セットのサイズは同じです。

※注文の際はプラスかマイナスかを指定ください。

※等級の設定はありません。

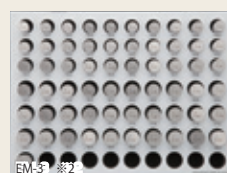
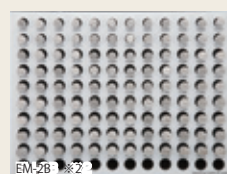
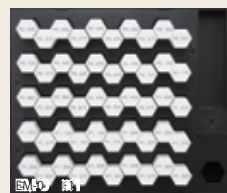
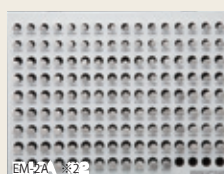
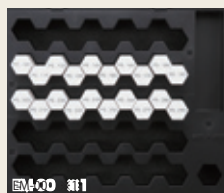
※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※Set sizes are the same for [+]=P and [-]=M

※Please indicate plus or minus when placing orders.

※No class settings.

セットイメージ Sets



※1の収納箱は六角キャリングケース (小) になります。

※2の収納箱は六角キャリングケース (大) になります。

※1 storage boxes are for small gauge hexagonal carrying cases.

※2 storage boxes are for large gauge hexagonal carrying cases.

EC ECS SERIES



ファインセラミックス(ジルコニア)を素材としたピンゲージセット

Fine ceramics (zirconia) Pin Gauge Set

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness · Diameter variation
0.20… 1.49	40	±1μm	0.8μm
1.50… 10.00	50		
10.01… 20.00			±1.5μm

1.49mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。
1.50mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。
ECSシリーズのハンドル仕様はESシリーズを参照ください。

Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 1.49mm and are laser engraved on gauges 1.50mm and larger.
Refer to the ES series for ECS series handle specifications.

EG EGS SERIES



超硬合金ピンゲージセット

Tungsten carbide Pin Gauge Set

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness · Diameter variation
0.10… 1.49	40	±1μm	0.8μm
1.50… 10.00	50		

1.49mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。
1.50mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。
EGSシリーズのハンドル仕様はESシリーズを参照ください。

Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 1.49mm and are laser engraved on gauges 1.50mm and larger.
Refer to the ES series for EGS series handle specifications.

セラミックスと超硬合金の特長

Features of Ceramics and Tungsten Carbide

●セラミックスの特長 Features of ceramics

- ・ 弊社のセラミックスピンゲージはアルミナではなくジルコニアを使用しております。ジルコニアの線膨張係数は鋼に近く、ち密性に優れ折れたり欠けたりしにくい材質です。
 - ・ 錆の発生が無く手入が簡単です。
 - ・ 薬品などに侵されません。
 - ・ 非磁性体のため磁気を帯びません。
- Eisen's ceramics pin gauges are made of zirconia instead of aluminum. The linear expansion characteristics of zirconia are close to steel, and the high density zirconia is not easily broken or chipped.
- ・ Rust-free. Requires only simple maintenance.
 - ・ Not affected by chemicals.
 - ・ Non-magnetic body so working pieces will not become magnetized.

●超硬合金の特長 Features of Tungsten Carbide

- ・ 耐摩耗性に優れ長くお使いいただけます。
 - ・ 線膨張係数が小さいので温度による影響を受けにくい。そのため精度の高い測定が可能です。
- High wear resistance and long tool life.
- ・ A low linear expansion coefficient allows for high precision measurements unaffected by temperature.

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	EC価格(円) EC Price	ECS価格(円) ECS Price
EC -0A -0B	0.20 0.50	0.21... 0.51...	0.49 0.99	1.00	31	113,000	146,000
EC -1A -1B	1.00 1.50	1.01... 1.51...	1.49 1.99	2.00		110,000	144,000
EC -2A -2B	2.00 2.50	2.01... 2.51...	2.49 2.99	3.00	51	121,000	154,000
EC -3A -3B	3.00 3.50	3.01... 3.51...	3.49 3.99	4.00		125,000	160,000
EC -4A -4B	4.00 4.50	4.01... 4.51...	4.49 4.99	5.00	51	136,000	169,000
EC -5A -5B	5.00 5.50	5.01... 5.51...	5.49 5.99	6.00		155,000	190,000
EC -6A -6B	6.00 6.50	6.01... 6.51...	6.49 6.99	7.00	51	171,000	205,000
EC -7A -7B	7.00 7.50	7.01... 7.51...	7.49 7.99	8.00		179,000	212,000
EC -8A -8B	8.00 8.50	8.01... 8.51...	8.49 8.99	9.00	51	197,000	230,000
EC -9A -9B	9.00 9.50	9.01... 9.51...	9.49 9.99	10.00		214,000	248,000

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	EC価格(円) EC Price	ECS価格(円) ECS Price
EC -10A -10B	10.00 10.50	10.01... 10.51...	10.49 10.99	11.00	51	450,000	602,000
EC -11A -11B	11.00 11.50	11.01... 11.51...	11.49 11.99	12.00		456,000	608,000
EC -12A -12B	12.00 12.50	12.01... 12.51...	12.49 12.99	13.00	51	462,000	614,000
EC -13A -13B	13.00 13.50	13.01... 13.51...	13.49 13.99	14.00		486,000	638,000
EC -14A -14B	14.00 14.50	14.01... 14.51...	14.49 14.99	15.00	51	510,000	662,000
EC -15A -15B	15.00 15.50	15.01... 15.51...	15.49 15.99	16.00		540,000	692,000
EC -16A -16B	16.00 16.50	16.01... 16.51...	16.49 16.99	17.00	51	570,000	722,000
EC -17A -17B	17.00 17.50	17.01... 17.51...	17.49 17.99	18.00		608,000	760,000
EC -18A -18B	18.00 18.50	18.01... 18.51...	18.49 18.99	19.00	51	638,000	790,000
EC -19A -19B	19.00 19.50	19.01... 19.51...	19.49 19.99	20.00		656,000	808,000

※バラの販売もいたします。また特殊寸法も製作いたします。

※等級の設定はありません。

※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※No class settings.

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.01mm トビ) Set Range (0.01mm Step)				セット本数 No. of Pins	EG価格(円) EG Price	EGS価格(円) EGS Price
EG -0A -0B	0.20 0.50	0.21... 0.51...	0.49 0.99	1.00	31	190,000	224,000
EG -1A -1B	1.00 1.50	1.01... 1.51...	1.49 1.99	2.00		155,000	189,000
EG -2A -2B	2.00 2.50	2.01... 2.51...	2.49 2.99	3.00	51	130,000	165,000
EG -3A -3B	3.00 3.50	3.01... 3.51...	3.49 3.99	4.00		155,000	190,000
EG -4A -4B	4.00 4.50	4.01... 4.51...	4.49 4.99	5.00	51	180,000	215,000
EG -5A -5B	5.00 5.50	5.01... 5.51...	5.49 5.99	6.00		220,000	255,000
EG -6A -6B	6.00 6.50	6.01... 6.51...	6.49 6.99	7.00	51	275,000	310,000
EG -7A -7B	7.00 7.50	7.01... 7.51...	7.49 7.99	8.00		335,000	370,000
EG -8A -8B	8.00 8.50	8.01... 8.51...	8.49 8.99	9.00	51	275,000	310,000
EG -9A -9B	9.00 9.50	9.01... 9.51...	9.49 9.99	10.00		335,000	370,000

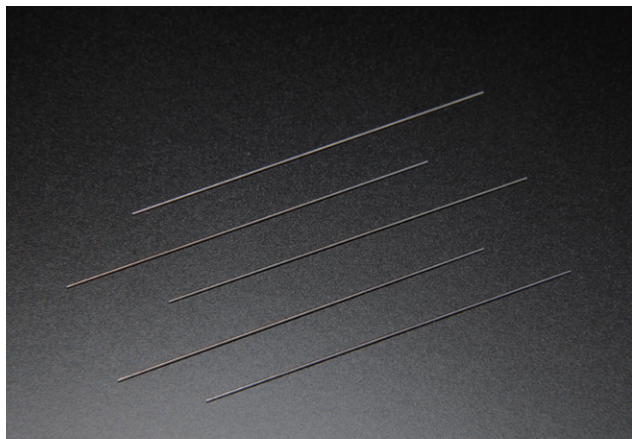
※バラの販売もいたします。また特殊寸法も製作いたします。

※等級の設定はありません。

※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※No class settings.

光ファイバーコネクタ測定用 For optical fiber connector measurements



呼び寸法 Size	長さ mm Length	材質 Material	許容差 Tolerance	表面粗さ Roughness
125 ~ 129µm	30	超微粒子超硬合金 Micro grain Tungsten Carbide	特級 Special ±0.2µm	精級 Fine 0.005µmRa

●セラミックス・超硬合金・合金工具鋼の特性

Comparison of materials

材質 Material	セラミックス (ジルコニア) Ceramics (Zirconia)	超硬合金 Tungsten Carbide	合金工具鋼 Carbon Steel
硬さ (HRA) Hardness (HRA)	89	90.6	84
線膨張係数 (X10 ⁻⁶)/K	11.0	5.5	11.5

●鋼とセラミックス・超硬合金の比較

Comparison of steel, ceramics and tungsten carbide

- 耐摩耗性 (ライフ)は…?

Wear resistance (life)

低い Low ← Hardness → 高い High

合金工具鋼 Carbon Steel セラミックス 超硬合金 Ceramics Tungsten Carbide
- 錆に関しては…?

Maintenance and rust

やすい Likely ← Rust → 難しい Unlikely

合金工具鋼 Carbon Steel 超硬合金 Tungsten Carbide セラミックス Ceramics

※セラミックス素材は錆びません。*Ceramic materials never get rust.
- 温度による影響は…?

Effect of temperature

大 Large ← Temperature change → 小 Low

合金工具鋼 Carbon Steel セラミックス Ceramics 超硬合金 Tungsten Carbide
- 価格は…?

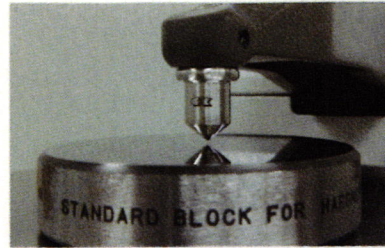
Price

安い Low ← Price → 高い High

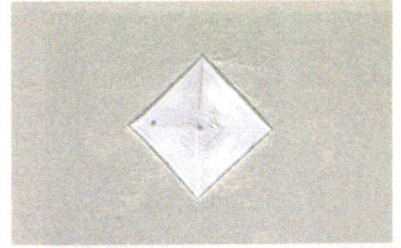
合金工具鋼 Carbon Steel セラミックス 超硬合金 Ceramics Tungsten Carbide

硬さ試験機用圧子の品質はダイヤモンドそのものの品質と結晶方位・形状精度で決まります。当社では厳選された高品質のダイヤモンドだけを使用しております。高度な冶金技術とダイヤモンドの研磨技術・測定技術が圧子の安定した品質を保証します。

The quality of Indenter for Hardness Testing Machines are decided by the quality of diamond itself and crystal orientation · accuracy of form ! Only Selected high quality diamond is used in EISEN. Indenter stable quality is warranted by high metallurgy technique and grinding diamond skill · measuring skill.



ロックウェル Rockwell



マイクロビッカース Micro Vickers

品番 Product No.	名称 Product name	形状 Dimensions
LLR-C	ロックウェル硬さ試験機 Cスケール用圧子 Indenter for C scale Rockwell Hardness Testers	 120° ±0.35 R0.2 ±0.015
LLR-T	ロックウェル硬さ試験機 Cスケール/スーパーフィシャル兼用圧子 Indenter for Twin type Rockwell Hardness Testers	 120° ±0.35 R0.2 ±0.015
LLR-V	ビッカース硬さ試験機用圧子 Indenter for Vickers Hardness Testers	 136° ±0.5 1μ以下
LLR-M	マイクロビッカース硬さ試験機用圧子 Indenter for Micro Vickers Hardness Testers	 136° ±0.5 0.5μ以下
LLR-K	ヌーブ硬さ試験機用圧子 Indenter for Knoop Hardness Testers	 172.5° ±0.1 1μ以下 1.30 ±0.1