

ピンゲージから マスターピンゲージへ!!

From Pin Gauge to Master Pin Gauge!!

真円度 0.3 μm 以下
Circularity of 0.3 μm or less

外径許容差 $\pm 1 \mu\text{m} \rightarrow \pm 0.5 \mu\text{m}$

Outer diameter tolerance:

真円度 $0.8 \mu\text{m} \rightarrow 0.3 \mu\text{m}$

Circularity:

直径不同 $0.8 \mu\text{m} \rightarrow 0.3 \mu\text{m}$

Diameter variation:

表面粗さ $0.20 \mu\text{mRa} \rightarrow 0.05 \mu\text{mRa}$

Surface roughness:

実測値
データ付き!!

With actual measured values!!

※ $\phi 10$ 以下のサイズに適用
※ When using sizes $\phi 10$ and smaller.

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

CONTENTS

限りなく「0」に!!
また一歩先のピンゲージへ!!

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



[3ページ] (page 3)



[4ページ] (page 4)

ピンゲージ Pin gauge



[5ページ] (page 5)

超精密タイプのピンゲージセット
Package of high-precision pin gauges



[5ページ] (page 5)

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
Set of pin gauges in various sizes starting from a minimum
size of 0.05mm and increasing in 0.01mm increments.



[5ページ] (page 5)

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
Set of pin gauges in various sizes starting from a minimum
size of 0.205mm and increasing in 0.01mm increments.



[5ページ] (page 5)

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 gauges from the smallest size of 0.201mm increasing
in size by 0.001mm increments.



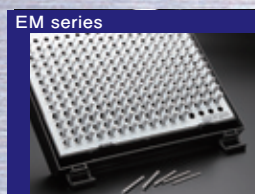
[7ページ] (page 7)

EPとECPの組合せセット
Set combining EP and ECP gauges



[7ページ] (page 7)

ストック付ピンゲージセット
Pin gauge set with stocker



[7ページ] (page 7)

多目的に使えるポピュラーなピンゲージセット
Popular multi-purpose pin gauge set



[9ページ] (page 9)

呼び寸法 20mmからはじまる 0.01mm
トビのピンゲージセット
Set of pin gauges with sizes starting from
20mm and increasing by 0.01mm increments.



[9ページ] (page 9)

ハンドル付ピンゲージセット
Pin gauge set with handles



[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)

■その他 Others



[11ページ] (page 11)

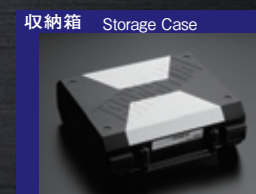
超硬合金ピンゲージセット
Carbide alloy pin gauge set

付属品 Accessories



[13ページ] (page 13)

ピンゲージ保持用ホルダ・ピンバイス
Holders and pin vises for maintaining pin
gauges



[13ページ] (page 13)



[14ページ] (page 14)

ねじゲージ Thread gauges



[15ページ] (page 15)

メトリックねじ用超硬ねじゲージ
Carbide thread gauges



[17ページ] (page 17)

メトリックねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauge for metric threads



[19ページ] (page 19)

ユニファイねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauge for unified threads



[21ページ] (page 21)

管用平行ねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauge for straight pipe threads



[21ページ] (page 21)

管用テーパねじ用スチールねじゲージ
Steel thread gauge for taper pipe threads



[23ページ] (page 23)

ねじ測定用三針ゲージ
3-wire gauge for measuring threads



[23ページ] (page 23)

マイクロメータ校正用
ピンゲージセット
Pin gauge set for micrometer calibrations



[25ページ] (page 25)

歯車測定用ピンゲージ
Pin gauge for measuring gears



[25ページ] (page 25)

センタ穴付ピンゲージ
Pin gauge with center holes



[25ページ] (page 25)

テーパ付ピンゲージ
Tapered pin gauges

プレーンゲージ Plain gauge



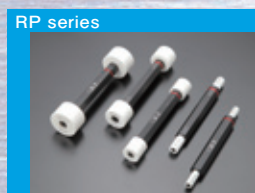
[27ページ] (page 27)

差し替え式プラグゲージ
Exchangeable plug gauge



[27ページ] (page 27)

固定式プラグゲージ
Fixed-type plug gauge



[27ページ] (page 27)

セラミックス差し替え式プラグゲージ
Ceramics plug gauge



[29ページ] (page 29)

マスタリングゲージ
Master ring gauge



[29ページ] (page 29)

はさみゲージ
Snap gauge



[31ページ] (page 31)

検査具・測定具・治具の設計製作
Custom made inspection / measurement
equipment and jigs



[31ページ] (page 31)

精密バイス Precision Vises

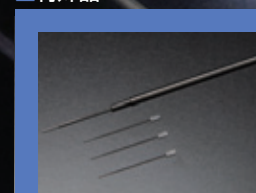


[33ページ] (page 33)



[33ページ] (page 33)

特殊品 Custom Products



[35ページ] (page 35)

精密加工技術をベースにした特殊品
Based on our precision processing
technologies.

使用例 Application Example



[35ページ] (page 35)

穴の内径測定のほか幅広い応用性をもっています
Wide range of applications including
measurements of hole inner diameters.

超硬ねじゲージ 世界で初めて標準化!

First in the world to make carbide thread plug gauges the standard!!

スチール製に比べ 5 ~ 20 倍の長寿命!

Product life 5 to 20 times longer than gauges made from steel!

アイゼンだからこそ

MADE IN JAPANだからこそ可能なこの高精度・高品質
お客様の安心と信頼にこたえるために!!

Only Eisen and Japan craftsmanship could realize this level of precision and quality.
Responding to the reliability and trust our customers demand!!

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！
Master pin gauges have better tolerance, circularity, diameter variation and surface roughness compared to conventional gauges.



		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 Size	長さ Length	トビ 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 Size	シリーズ名 Series name
0.200	E P
0.201	E X
0.202	
0.203	
0.204	
0.205	ECP
0.206	E X
0.207	
0.208	
0.209	
0.210	E P
・	
・	
・	
0.999	E X
1.000	E P
1.001	E X
・	
・	
・	
9.990	E P
9.991	E X
9.992	
9.993	
9.994	
9.995	ECP
9.996	E X
9.997	
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.



(拡大)
(enlarged)

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.



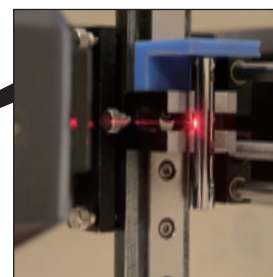
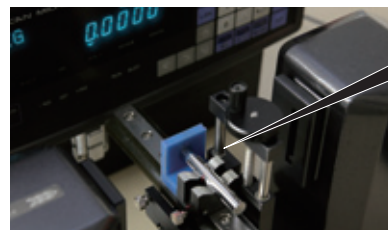
直径の小さい方から順次挿入し、はめあいの最適なピンゲージを選択します。【ピンゲージ選択方式】

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



(拡大)
(enlarged)

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

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

ジャストインセット Just in Set

必要なサイズ! 必要な数! 必要な時! ご購入いただけます。
You can purchase the required sizes in the required amounts at the required time.

目的に合わせて組合せ自在。

Mix and match the pin gauges according to your purpose.

〈組合せ例〉 Mix and match examples

簡単な寸法確認を行いたい場合

When you want to make simple checks of dimensions.

1.000 / 2.000 … 9.000 を基準とした前後0.05トビの27本セット

A package of 27 pin gauges containing reference pin gauges ranging from 1.000 through 9.000 in steps of 1.0, and pin gauges that are smaller and larger, respectively, by 0.05 from each reference pin gauge.

(0.950 / 1.000 / 1.050) (1.950 / 2.000 / 2.050) …… (8.950 / 9.000 / 9.050)

高精度な測定を行いたい場合

If you want to perform high-precision measurement.

1.000 / 2.000 / 3.000 を基準とした0.001トビの30本セット

A package of 30 pin gauges, with 1.000, 2.000, and 3.000 pin gauges as reference pin gauges.

0.998 / 0.999 / 1.000 / 1.001 … 1.007
1.998 / 1.999 / 2.000 / 2.001 … 2.007
2.998 / 2.999 / 3.000 / 3.001 … 3.007

1～10までのH6/H7/H8の通・止に使用したい場合

For use in go or no-go checks at H6, H7 and H8 with pin gauges from 1 to 10.

1.000 / 2.000 / 3.000 … / 10.000のH6 / H7 / H8の通・止の4本組み40本セット

A package of 40 pin gauges arranged in four-pack sets for go / no-go checks for H6, H7 and H8 with such sizes as 1.000, 2.000 and 3.000.

1.000(通) / 1.006(H6の止) / 1.010(H7の止) / 1.014(H8の止)…
1.000 (go) / 1.006 (H6 no-go) / 1.010 (H7 no-go) / 1.014 (H8 no-go)

細いピンから太いピンまで幅広く収納したい場合

If you want to own a wide range of pin gauges from thin to thick sizes.

φ20までの0.5トビの39本セット

A package of 39 pin gauges in 0.5 steps up to φ20

1.000 / 1.500 / 2.000 / 2.500 … 19.00 / 19.50 / 20.00



超精密タイプのピンゲージセット

Package of high-precision pin gauges

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±0.3μm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3μmからプラス側10μmまで1μm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 ±0.3 μm tolerance for high precision measurements in micron units. Standard sizes range from minus 3 μm to plus 10 μm increasing in 1 μm increments. Custom sizes and combinations can also be made to meet unique customer needs.

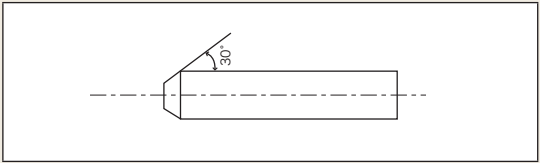
ETシリーズ

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	± 0.3μm	0.3μm		58以上 58 or greater
1.497…10.010	40				

形状 Dimensions



※挿入し易いように片側の端面に30°の面取りをしています。

※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 (0.001 mm 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.



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
Package of pin gauges 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
0.05…0.19	40	—	—	—	—
0.20…0.99		± 0.5μm	0.3μm	± 1μm	0.8μm
1.00…10.00	50	—	—	—	—
10.01…20.00		± 0.5μm	0.3μm	± 1.5μm	1.3μm

※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 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.

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	1級 Class 1
EP-00 (ハンドセット)	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		46,800	39,000
EP - 6B	6.50 6.51… 6.99 7.00		56,400	47,000
EP - 7A	7.00 7.01… 7.49 7.50			
EP - 7B	7.50 7.51… 7.99 8.00		58,800	49,000
EP - 8A	8.00 8.01… 8.49 8.50			
EP - 8B	8.50 8.51… 8.99 9.00			
EP - 9A	9.00 9.01… 9.49 9.50	9B	9.50 9.51… 9.99 10.00	
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	1級 Class 1
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			
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	—	—	92,500
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			

※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。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。

※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).



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
Package of pin gauges 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
0.205…0.995	40	± 0.5μm	0.3μm	± 1μm	0.8μm
1.005…10.005	50	—	—	—	—
10.015…15.005		± 0.5μm	0.3μm	± 1.5μm	1.3μm

※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.

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	1級 Class 1
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		75,400	58,000
ECP - 6B	6.505 6.515… 6.995 7.005		79,300	61,000
ECP - 7A	7.005 7.015… 7.495 7.505			
ECP - 7B	7.505 7.515… 7.995 8.005		81,300	62,500
ECP - 8A	8.005 8.015… 8.495 8.505			
ECP - 8B	8.505 8.515… 8.995 9.005			
ECP - 9A	9.005 9.015… 9.495 9.505	9B	9.505 9.515… 9.995 10.005	
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	1級 Class 1
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			

※φ0.205～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。

※φ10.015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).



最小呼び寸法0.201mmから はじまる0.001mmトビのピンゲージ

Packages of pin gauges 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.

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	± 0.5μm	0.3μm	58以上 58 or greater
1.001…9.999	50			

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ー刻印しています。

※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).

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.

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 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
EH - 0A - 0B - 0C - 0D	0.10 0.105… 0.245 0.25 0.25 0.255… 0.495 0.50 0.50 0.505… 0.745 0.75 0.75 0.755… 0.995 1.00	31	57,900	44,500
	EH - 1A - 1B - 1C - 1D		46,800	36,000
	EH - 5A - 5B - 5C - 5D		46,800	36,000
	EH - 6A - 6B - 6C - 6D		57,900	44,500
EH - 7A - 7B - 7C - 7D	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	51	70,100	53,900
	EH - 8A - 8B - 8C - 8D		72,200	55,500
	EH - 9A - 9B - 9C - 9D		—	69,500
	EH - 10A - 10B - 10C - 10D		—	69,500
EH - 12A - 12B - 12C - 12D	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		—	69,500

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 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
EL - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8	0.20 0.25… 0.95 1.00	17	20,800	17,300
	1.00 1.05… 3.45 3.50	51	43,200	36,000
	3.50 3.55… 5.95 6.00		54,500	45,400
	6.00 6.05… 8.45 8.50		59,300	51,600
	8.50 8.55… 10.95 11.00		—	62,500
	11.00 11.05… 13.45 13.50		—	76,600
	13.50 13.55… 15.95 16.00		—	92,200
	16.00 16.05… 18.45 18.50		—	109,800

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 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
ER - 1 - 2 - 3 - 4	0.20 0.30… 4.90 5.00	49	45,000	37,500
	5.00 5.10… 9.90 10.00	51	54,500	45,400
	10.00 10.10… 14.90 15.00		—	65,600
	15.00 15.10… 19.90 20.00		—	92,300

※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 SS SERIES



ストック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ク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ク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で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.

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 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
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
			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
			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 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
SS - 981	EP - 0.20 ~ 10.00 (0.01 トビ) (0.01 increments)	981	1,080,000	905,000
SS - 1001	EP/ECP - 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・小に対応できます。
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 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).

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 ⊖	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 ⊖	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 ⊖	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。

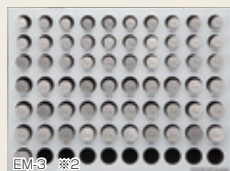
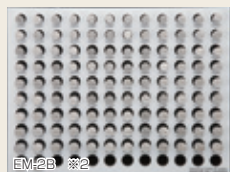
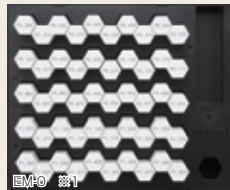
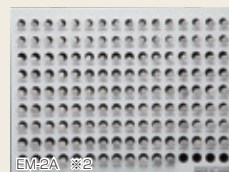
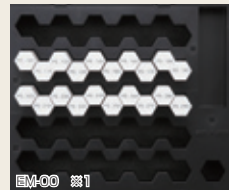
※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※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.

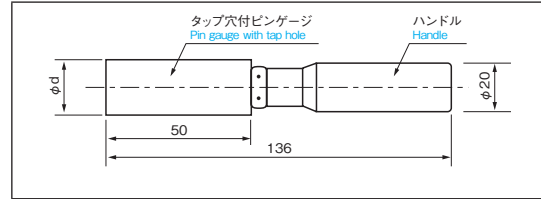


最小呼び寸法20mmからはじまる

0.01mmトビのピンゲージセット

Package of various pin gauges 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 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.

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 20.01… 20.49 20.50 20.50 20.51… 20.99 21.00	51	250,000
FC - 21A - 21B	21.00 21.01… 21.49 21.50 21.50 21.51… 21.99 22.00		256,000
FC - 22A - 22B	22.00 22.01… 22.49 22.50 22.50 22.51… 22.99 23.00		296,000
FC - 23A - 23B	23.00 23.01… 23.49 23.50 23.50 23.51… 23.99 24.00		350,000
FC - 24A - 24B	24.00 24.01… 24.49 24.50 24.50 24.51… 24.99 25.00		390,000
FC - 25A - 25B	25.00 25.01… 25.49 25.50 25.50 25.51… 25.99 26.00		460,000
FC - 26A - 26B	26.00 26.01… 26.49 26.50 26.50 26.51… 26.99 27.00		484,000
FC - 27A - 27B	27.00 27.01… 27.49 27.50 27.50 27.51… 27.99 28.00		504,000
FC - 28A - 28B	28.00 28.01… 28.49 28.50 28.50 28.51… 28.99 29.00		548,000
FC - 29A - 29B	29.00 29.01… 29.49 29.50 29.50 29.51… 29.99 30.00		598,000
FC - 30A - 30B	30.00 30.01… 30.49 30.50 30.50 30.51… 30.99 31.00		616,000
FC - 31A - 31B	31.00 31.01… 31.49 31.50 31.50 31.51… 31.99 32.00	51	635,000
FC - 32A - 32B	32.00 32.01… 32.49 32.50 32.50 32.51… 32.99 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.

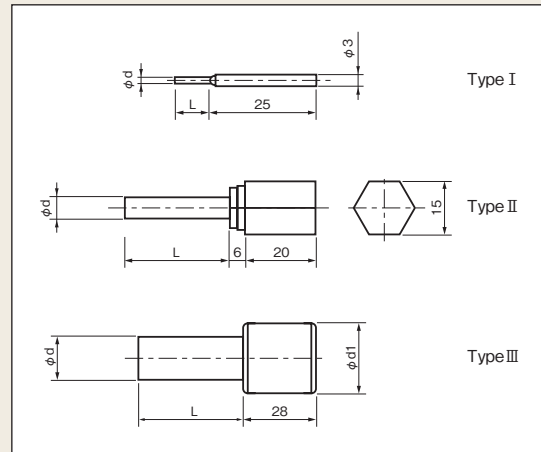
※No class settings.



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 Size	長さ mm Length	形状 Dimensions	
		ゲージ部 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		
1.00… 10.00	30	26	Type II
10.01… 13.00			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。

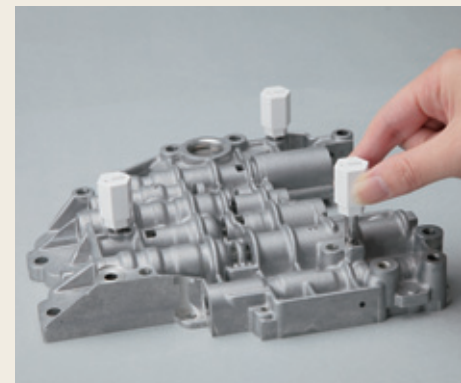
※Refer to EP/ECP for precision (circularity, diameter variation) information.

0級は実測値データ付です

The class 0 pin gauges are provided with measurement data.

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 0.21… 0.49 0.50 0.50 0.51… 0.99 1.00	31	74,400 96,000	62,000 80,000
ES - 1A - 1B	1.00 1.01… 1.49 1.50 1.50 1.51… 1.99 2.00	51	82,800	69,000
ES - 2A - 2B	2.00 2.01… 2.49 2.50 2.50 2.51… 2.99 3.00			
ES - 3A - 3B	3.00 3.01… 3.49 3.50 3.50 3.51… 3.99 4.00			
ES - 4A - 4B	4.00 4.01… 4.49 4.50 4.50 4.51… 4.99 5.00			
ES - 5A - 5B	5.00 5.01… 5.49 5.50 5.50 5.51… 5.99 6.00			
ES - 6A - 6B	6.00 6.01… 6.49 6.50 6.50 6.51… 6.99 7.00		91,200	76,000
ES - 7A - 7B	7.00 7.01… 7.49 7.50 7.50 7.51… 7.99 8.00		108,000	90,000
ES - 8A - 8B	8.00 8.01… 8.49 8.50 8.50 8.51… 8.99 9.00		120,000	100,000
ES - 9A - 9B	9.00 9.01… 9.49 9.50 9.50 9.51… 9.99 10.00			



・ハンドルを付けることにより大きな断熱効果
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.

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 10.01… 10.49 10.50 10.50 10.51… 10.99 11.00	51	—	232,000
ES - 11A - 11B	11.00 11.01… 11.49 11.50 11.50 11.51… 11.99 12.00			
ES - 12A - 12B	12.00 12.01… 12.49 12.50 12.50 12.51… 12.99 13.00			
ES - 13A - 13B	13.00 13.01… 13.49 13.50 13.50 13.51… 13.99 14.00			
ES - 14A - 14B	14.00 14.01… 14.49 14.50 14.50 14.51… 14.99 15.00		—	249,000
ES - 15A - 15B	15.00 15.01… 15.49 15.50 15.50 15.51… 15.99 16.00			
ES - 16A - 16B	16.00 16.01… 16.49 16.50 16.50 16.51… 16.99 17.00			
ES - 17A - 17B	17.00 17.01… 17.49 17.50 17.50 17.51… 17.99 18.00			
ES - 18A - 18B	18.00 18.01… 18.49 18.50 18.50 18.51… 18.99 19.00		—	284,000
ES - 19A - 19B	19.00 19.01… 19.49 19.50 19.50 19.51… 19.99 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).



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

Packages of pin gauges made from fine ceramics (zirconia)

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	1.3μm

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.

EC/ECSシリーズ EC/ECS 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	EG価格(円) EG Price	ECS価格(円) ECS Price
EC - 0A - 0B	0.20	0.21…	0.49	0.50		31	113,000	146,000
	0.50	0.51…	0.99	1.00			108,000	142,000
EC - 1A - 1B	1.00	1.01…	1.49	1.50		51	110,000	144,000
	1.50	1.51…	1.99	2.00			121,000	154,000
EC - 2A - 2B	2.00	2.01…	2.49	2.50			125,000	160,000
	2.50	2.51…	2.99	3.00			136,000	169,000
EC - 3A - 3B	3.00	3.01…	3.49	3.50			155,000	190,000
	3.50	3.51…	3.99	4.00			171,000	205,000
EC - 4A - 4B	4.00	4.01…	4.49	4.50			179,000	212,000
	4.50	4.51…	4.99	5.00			197,000	230,000
EC - 5A - 5B	5.00	5.01…	5.49	5.50			214,000	248,000
	5.50	5.51…	5.99	6.00				
EC - 6A - 6B	6.00	6.01…	6.49	6.50				
	6.50	6.51…	6.99	7.00				
EC - 7A - 7B	7.00	7.01…	7.49	7.50				
	7.50	7.51…	7.99	8.00				
EC - 8A - 8B	8.00	8.01…	8.49	8.50				
	8.50	8.51…	8.99	9.00				
EC - 9A - 9B	9.00	9.01…	9.49	9.50				
	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	EG価格(円) EG Price	ECS価格(円) ECS Price
EC - 10A - 10B	10.00	10.01…	10.49	10.50		51	450,000	602,000
	10.50	10.51…	10.99	11.00				
EC - 11A - 11B	11.00	11.01…	11.49	11.50			456,000	608,000
	11.50	11.51…	11.99	12.00			462,000	614,000
EC - 12A - 12B	12.00	12.01…	12.49	12.50			486,000	638,000
	12.50	12.51…	12.99	13.00			510,000	662,000
EC - 13A - 13B	13.00	13.01…	13.49	13.50			540,000	692,000
	13.50	13.51…	13.99	14.00			570,000	722,000
EC - 14A - 14B	14.00	14.01…	14.49	14.50			608,000	760,000
	14.50	14.51…	14.99	15.00			638,000	790,000
EC - 15A - 15B	15.00	15.01…	15.49	15.50			656,000	808,000
	15.50	15.51…	15.99	16.00				
EC - 16A - 16B	16.00	16.01…	16.49	16.50				
	16.50	16.51…	16.99	17.00				
EC - 17A - 17B	17.00	17.01…	17.49	17.50				
	17.50	17.51…	17.99	18.00				
EC - 18A - 18B	18.00	18.01…	18.49	18.50				
	18.50	18.51…	18.99	19.00				
EC - 19A - 19B	19.00	19.01…	19.49	19.50				
	19.50	19.51…	19.99	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。
※等級の設定はありません。
※Pin gauges also sold individually. Special sizes are also available.
※No class settings.



超硬合金ピンゲージセット

Packages of tungsten carbide 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
0.10… 1.49	40	±1μm	0.8μm
1.50… 10.00	50		

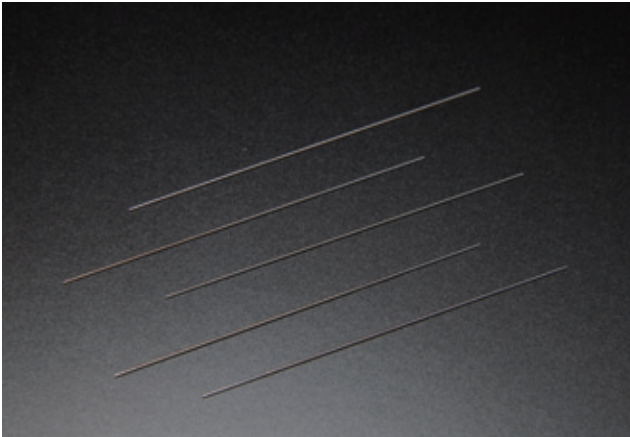
1.49mmまではプラスチックケースに呼び寸法を表示しています。
1.50mm以上はピンゲージにも呼び寸法をレーザー刻印しています。
EGSシリーズのハンドル仕様はESシリーズを参照ください。
Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 1.49mm and are laser engraved on gauges 1.50mm and larger.
Refer to the ES series for EGS series handle specifications.

EG/EGSシリーズ EG/EGS 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	EG価格(円) EG Price	EGS価格(円) EGS Price
EG - 0A - 0B	0.20	0.21…	0.49	0.50		31	190,000	224,000
	0.50	0.51…	0.99	1.00			155,000	189,000
EG - 1A - 1B	1.00	1.01…	1.49	1.50		51	130,000	165,000
	1.50	1.51…	1.99	2.00				
EG - 2A - 2B	2.00	2.01…	2.49	2.50			155,000	190,000
	2.50	2.51…	2.99	3.00			180,000	215,000
EG - 3A - 3B	3.00	3.01…	3.49	3.50			220,000	255,000
	3.50	3.51…	3.99	4.00			275,000	310,000
EG - 4A - 4B	4.00	4.01…	4.49	4.50			335,000	370,000
	4.50	4.51…	4.99	5.00				
EG - 5A - 5B	5.00	5.01…	5.49	5.50				
	5.50	5.51…	5.99	6.00				
EG - 6A - 6B	6.00	6.01…	6.49	6.50				
	6.50	6.51…	6.99	7.00				
EG - 7A - 7B	7.00	7.01…	7.49	7.50				
	7.50	7.51…	7.99	8.00				
EG - 8A - 8B	8.00	8.01…	8.49	8.50				
	8.50	8.51…	8.99	9.00				
EG - 9A - 9B	9.00	9.01…	9.49	9.50				
	9.50	9.51…	9.99	10.00				

※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。
※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 ±0.3μm	特級 Special 0.005μmRa	精級 Fine 0.015μmRa

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れが簡単です。
- ・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以下 84 or less
線膨張係数 Linear expansion coefficient (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	← 硬度 Hardness	→ 高い High
・錆に関しては…? Maintenance and rust	やすい Likely	← 錆 Rust	→ 難しい Unlikely
・温度による 影響は…? Effect of temperature	大 Large	← 温度変化 Temperature change	→ 小 Low
・価格は…? Price	安い Low	← 価格 Price	→ 高い High

Accessories



■ 精度・仕様 Specifications

ピンバイス Pin vise	適合サイズ mm Size	対辺 Opposite	ピンバイス Pin vise	適合サイズ mm Size	対辺 Opposite
VS-0	0 ~ 1.0	—	PL-11	11.0 ~ 12.0	21
PL-0	0.5 ~ 1.0	5	PL-12	12.0 ~ 13.0	21
PL-1	1.0 ~ 2.0	10	PL-13	13.0 ~ 14.0	21
PL-2	2.0 ~ 3.0	10	PL-14	14.0 ~ 15.0	21
PL-3	3.0 ~ 4.0	10	PL-15	15.0 ~ 16.0	27
PL-4	4.0 ~ 5.0	13	PL-16	16.0 ~ 17.0	27
PL-5	5.0 ~ 6.0	13	PL-17	17.0 ~ 18.0	27
PL-6	6.0 ~ 7.0	13	PL-18	18.0 ~ 19.0	27
PL-7	7.0 ~ 8.0	17	PL-19	19.0 ~ 20.0	27
PL-8	8.0 ~ 9.0	17	PL-FC	20.0 ~	17
PL-9	9.0 ~ 10.0	17			
PL-10	10.0 ~ 11.0	17			

Plastic Cases



プラケース Plastic Cases

- 六角ブラケース小 $\phi 0.05 \sim \phi 10.00$
- 六角ブラケース大 $\phi 10.01 \sim \phi 20.00$
- Hexagonal cases for small gauges $\phi 0.05 \sim \phi 10.00$
- Hexagonal cases for large gauges $\phi 10.01 \sim \phi 20.00$



試験管ケース Test Tube Cases

- 試験管一小 (～φ10×95L) ● Test tube case-small (～φ10×95L)
- 試験管一中 (～φ12×95L) ● Test tube case-medium (～φ12×95L)
- 試験管一大 (～φ12×120L) ● Test tube case-large (～φ12×120L)
- 試験管一特大 (～φ14×140L) ● Test tube case-extra-large (～φ14×140L)



φ20以上のHKケース

HK Cases for Over $\phi 20$ Sizes

- HK-31 ϕ 20.01 ~ ϕ 25.00
- HK-40 ϕ 25.01 ~ ϕ 35.00
- HK-60 ϕ 35.01 ~ ϕ 55.00

Storage box

すべての Series に対応できる Flexible なケース !!

Flexible can be used for all series.



- 六角キャリングケース (小)
Hexagonal carrying case (small)
外寸 W220 × D200 × H75mm
External dimensions



- 六角キャリングケース (大)
Hexagonal carrying case (large)
外寸 W330×D260×H75mm
External dimensions

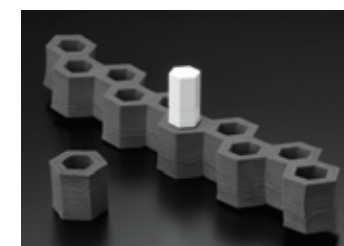
標準ケース
Standard case

中仕切を
入れかえると

By changing inner partitions

プラケースの大きさが違っててもスペースを組み合わせると…

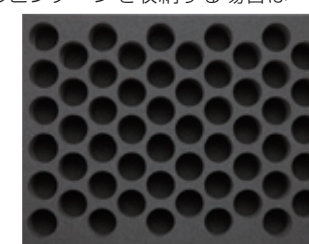
By using spacers when the plastic case does not match the pin gauge in size.



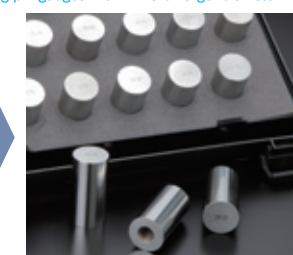
φ20以上のピンゲージを収納する場合は… When storing pin gauges with ϕ 20 or larger diameter



φ10以下とφ10以上を
1つのケースに収納できます。
Spacers are useful when
needing to store in the same
case gauges that are φ10 and
smaller with gauges that are φ
10 or larger.

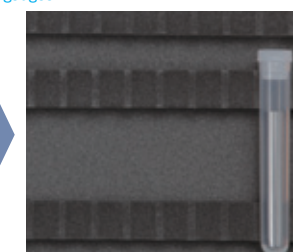


長いピンゲージを収納する場合は… When storing long pin gauges



中仕切を入れかえることにより
最大φ 33 までのピンゲージに
対応可能です。

Can handle pin gauges as big as
φ 33 by changing the partitions.



横に並べて収納できます。
Horizontally stored

※六角キャリングケース(大)に対応しています。
※特注品も対応可能です。

※Corresponds to hexagonal carrying case(large).
※Also corresponds to special pin gauges.



メートルねじ用 超硬ねじプラグゲージ ハーフタイプ

For metric threads
Thread plug gauge made of tungsten carbide (half-type)

●特長 Features

- ・使用頻度の高い通り側ゲージのみ超硬合金を使用。止り側ゲージは従来のSKS3相当の鋼材を使用する事によって耐摩耗性と低価格を実現させました。
- ・スチール製プラグゲージに比べ5倍～20倍の寿命が得られます。
※被測定物の材質により異なります。
※標準在庫品以外のねじゲージにも対応いたします。
- ・Tungsten carbide used only for frequently used go-side gauges. No go-side gauges with excellent wear resistance and low prices achieved by using the conventional SKS3 steel materials.
- ・Tool life 5 to 10 times greater than that for similar gauges made from steel.
※Tool life will vary greatly depending on the work piece materials.
※Thread plug gauges other than the standard stock items can also be produced.

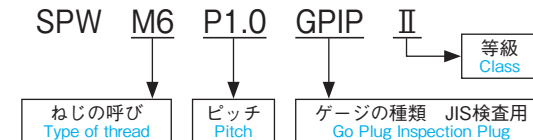
超硬ねじプラグゲージ ハーフタイプ

Thread plug gauge made of tungsten carbide (half type)

■表記例 Notation Example

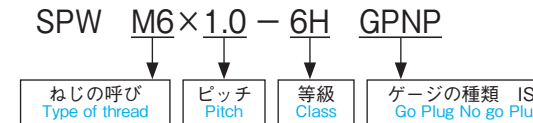
メートルねじプラグゲージ (JIS方式)

Metric thread plug gauge (JIS method)



メートルねじプラグゲージ (ISO方式)

Metric thread plug gauge (ISO method)



ねじの呼び Type of thread	ピッチ Pitch	ゲージの種類 Type of gauge	等 級 Class
M1.4	0.3 並目 coarse	GPIP (JIS 検査用) (for JIS inspection) GPWP (JIS 工作用) (for JIS work)	II (JIS 等級) (JIS class)
M1.6	0.35 並目 coarse		
M1.7	0.35 並目 coarse		
M1.8	0.35 並目 coarse		
M2	0.4 並目 coarse		
M2.3	0.4 並目 coarse		
M2.5	0.45 並目 coarse		
M2.6	0.45 並目 coarse		
M3	0.5 並目 coarse		
M4	0.7 並目 coarse		
M5	0.8 並目 coarse	GPNP (ISO)	6H (ISO 等級) (ISO class) ※ M1.4[5H]
M6	1.0 並目 coarse		
M8	1.25 並目 coarse		
M8	1.0 細目 fine		
M10	1.5 並目 coarse		
M10	1.25 細目 fine		
M10	1.0 細目 fine		

※別途特殊サイズも製作いたします。

※Other special sizes are also available.

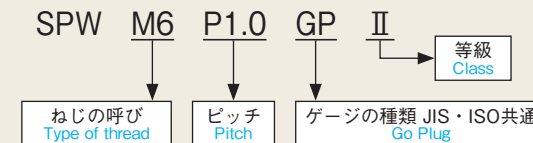
超硬ねじプラグゲージ シングルタイプ

Thread plug gauge made of tungsten carbide (single type)

■表記例 Notation Example

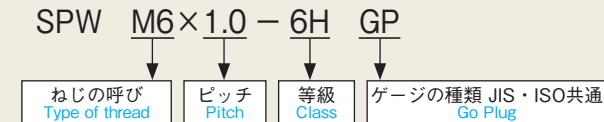
メートルねじプラグゲージ (JIS方式)

Metric thread plug gauge (JIS method)



メートルねじプラグゲージ (ISO方式)

Metric thread plug gauge (ISO method)



ねじの呼び Type of thread	ピッチ Pitch	ゲージの種類 Type of gauge	等 級 Class
M1.4	0.3 並目 coarse	GP (JIS・ISO)	II (JIS 等級) (JIS class)
M1.6	0.35 並目 coarse		
M1.7	0.35 並目 coarse		
M1.8	0.35 並目 coarse		
M2	0.4 並目 coarse		
M2.3	0.4 並目 coarse		
M2.5	0.45 並目 coarse		
M2.6	0.45 並目 coarse		
M3	0.5 並目 coarse		
M4	0.7 並目 coarse		
M5	0.8 並目 coarse		6H (ISO 等級) (ISO class) ※ M1.4[5H]
M6	1.0 並目 coarse		
M8	1.25 並目 coarse		
M8	1.0 細目 fine		
M10	1.5 並目 coarse		
M10	1.25 細目 fine		
M10	1.0 細目 fine		

※別途特殊サイズも製作いたします。

※Other special sizes are also available.

メートルねじゲージの公差域

Metric Thread Gauge Tolerance Zone

ねじプラグゲージ (JIS方式・工作用)
Thread Plug Gauge (JIS method for work)

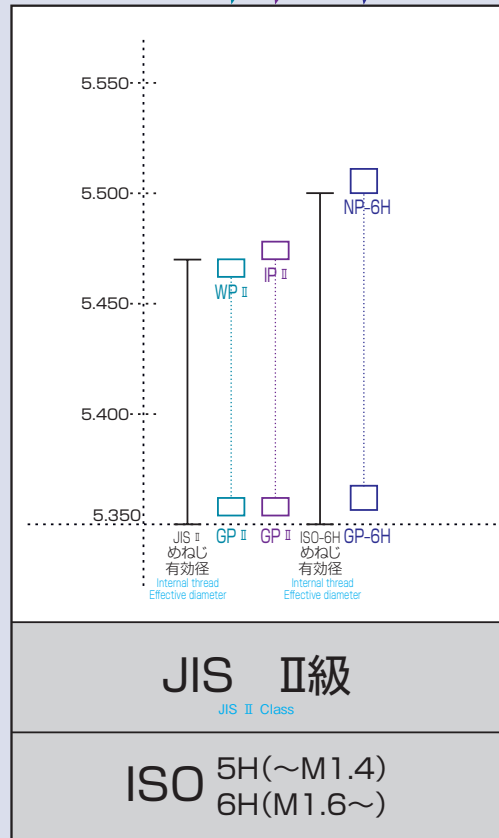
M6P1.0 GPWP II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the go-side. Do not tighten more than two turns on the no go-side.

ねじプラグゲージ (JIS方式・検査用)
Thread Plug Gauge (JIS method for inspection)

M6P1.0 GPIIP II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the go-side. Do not tighten more than two turns on the no go-side.

ねじプラグゲージ (ISO方式)
Thread Plug Gauge (ISO method)

M6×1.0 – 6H GPNP
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転を超えてねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the go-side. Do not tighten more than two turns on the no go-side.



メートルねじ用 超硬ねじプラグゲージ シングルタイプ

For metric threads
Thread plug gauge made of tungsten carbide (single-type)

●特長 Features

- ・焼入鋼やセラミックス、超硬などの高硬度材の検査では極端にねじゲージ（特に通り側）が摩耗します。製造工程での確認に通り側のみ使用していただく事でコストダウンが図れます。
- ・ねじプラグゲージのデザインを一新！（フタがそのままケースに!）
- ・小さなシャンクがついてコンパクトに収納可!!
- ・Thread gauges become very worn (especially on the go-side) when inspecting very hard materials, such as quenched steels and ceramics. Costs can be reduced by using the tungsten carbide thread plug gauges only on the go-side for inspections during the manufacturing process.
- ・New screw plug gauge design! (Lid used as the case!)
- ・Small shank allows for compact storage.

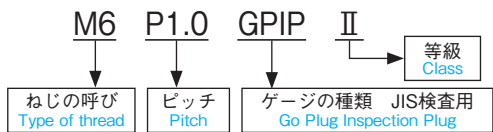


メートルねじ用
スチールねじゲージ
Steel thread gauge for metric threads

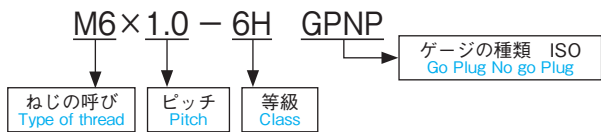
メートルねじプラグゲージ Metric Thread Plug Gauge

■表記例 Notation Example

メートルねじプラグゲージ (JIS方式) Metric Thread Plug Gauge (JIS method)



メートルねじプラグゲージ (ISO方式) Metric Thread Plug Gauge (ISO method)



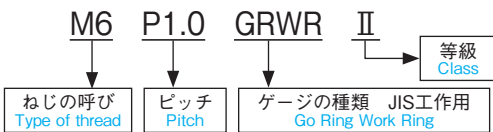
メートルねじプラグゲージ Metric Thread Plug Gauge

ねじの呼び Type of thread	ピッチ Pitch	ゲージの種類 Gauge type	等 級 Class
M1.4	0.3	GPIP (JIS 検査用) (for JIS inspection)	II (JIS 等級) (JIS class)
M1.6	0.35		
M1.7	0.35		
M1.8	0.35		
M2	0.4		
M2.3	0.4		
M2.5	0.45		
M2.6	0.45		
M3	0.5		
M4	0.7		
M5	0.8	GPWP (JIS 工作用) (for JIS work)	II (JIS 等級) (JIS class)
M6	1.0		
M7	1.0		
M8	1.25		
M8	1.0		
M10	1.5		
M10	1.25		
M10	1.0		
M12	1.75		
M12	1.5		
M12	1.25	GPNP (ISO)	6H (ISO 等級) (ISO class) ※ M1.4[5H]
M14	2.0		
M14	1.5		
M16	2.0		
M16	1.5		
M18	2.5		
M18	1.5		
M20	2.5		
M20	1.5		

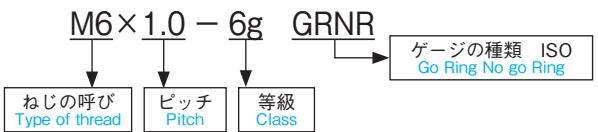
メートルねじリングゲージ Metric Thread Ring Gauge

■表記例 Notation Example

メートルねじリングゲージ (JIS方式) Metric Thread Ring Gauge (JIS method)



メートルねじリングゲージ (ISO方式) Metric Thread Ring Gauge (ISO method)



メートルねじリングゲージ Metric Thread Ring Gauge

ねじの呼び Type of thread	ピッチ Pitch	ゲージの種類 Gauge type	等 級 Class
M2	0.4	GR/IR (JIS 検査用) (for JIS inspection)	II (JIS 等級) (JIS class)
M2.3	0.4		
M2.5	0.45		
M2.6	0.45		
M3	0.5		
M4	0.7		
M5	0.8		
M6	1.0		
M7	1.0		
M8	1.25		
M8	1.0	GR/WR (JIS 工作用) (for JIS work)	II (JIS 等級) (JIS class)
M10	1.5		
M10	1.25		
M10	1.0		
M12	1.75		
M12	1.5		
M12	1.25		
M14	2.0		
M14	1.5		
M16	2.0	GR/NR (ISO)	6g (ISO 等級) (ISO class)
M16	1.5		
M18	2.5		
M18	1.5		
M20	2.5		
M20	1.5		

ねじリングゲージ摩耗点検用プラグゲージ Plug Gauge for Thread Ring Gauge Wear Inspections

■表記例 Notation Example

摩耗点検プラグゲージ (JIS方式)
通り側ねじリングゲージ用
Wear Inspection Plug Gauge (JIS method)
For go thread ring gauges

M6 P1.0 GW II

摩耗点検用プラグゲージ記号
Symbol for wear inspection plug gauges

摩耗点検プラグゲージ (ISO方式)
通り側ねじリングゲージ用
Wear Inspection Plug Gauge (ISO method)
For go thread ring gauges

M6×1.0 - 6g GW

摩耗点検プラグゲージ (ISO方式)
止り側ねじリングゲージ用
Wear Inspection Plug Gauge (ISO method)
For not go thread ring gauges

M6×1.0 - 6g NW

摩耗点検用プラグゲージ記号
Symbol for wear inspection plug gauges

メートルねじゲージの公差域 Metric Thread Gauge Tolerance Zones

ねじリングゲージ (JIS方式・工作用)
Thread Ring Gauge (JIS method, for work)

M6P1.0 GRWR II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

ねじリングゲージ (JIS方式・検査用)
Thread Ring Gauge (JIS method, for inspection)

M6P1.0 GRIR II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

摩耗点検プラグゲージ (JIS方式)
Wear Inspection Plug Gauge (JIS method)

通り側ねじリングゲージ用 M6P1.0 GW II
For go thread ring gauges
※使い方：通り抜けないこと
※How to Use: Do not pass through.

ねじリングゲージ (ISO方式)
Thread Ring Gauge (ISO method)

M6×1.0-6g GRNR
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転を超えてねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

摩耗点検プラグゲージ (ISO方式)
Wear Inspection Plug Gauge (ISO method)

通り側ねじリングゲージ用 M6×1.0-6g GW
For go thread ring gauges
止り側ねじリングゲージ用 M6×1.0-6g NW
For NOT GO thread ring gauges
※使い方：1回転を超えてねじ込まれないこと
※How to Use: Do not tighten more than one turn.

ねじプラグゲージ (JIS方式・工作用)
Thread Plug Gauge (JIS method, for work)

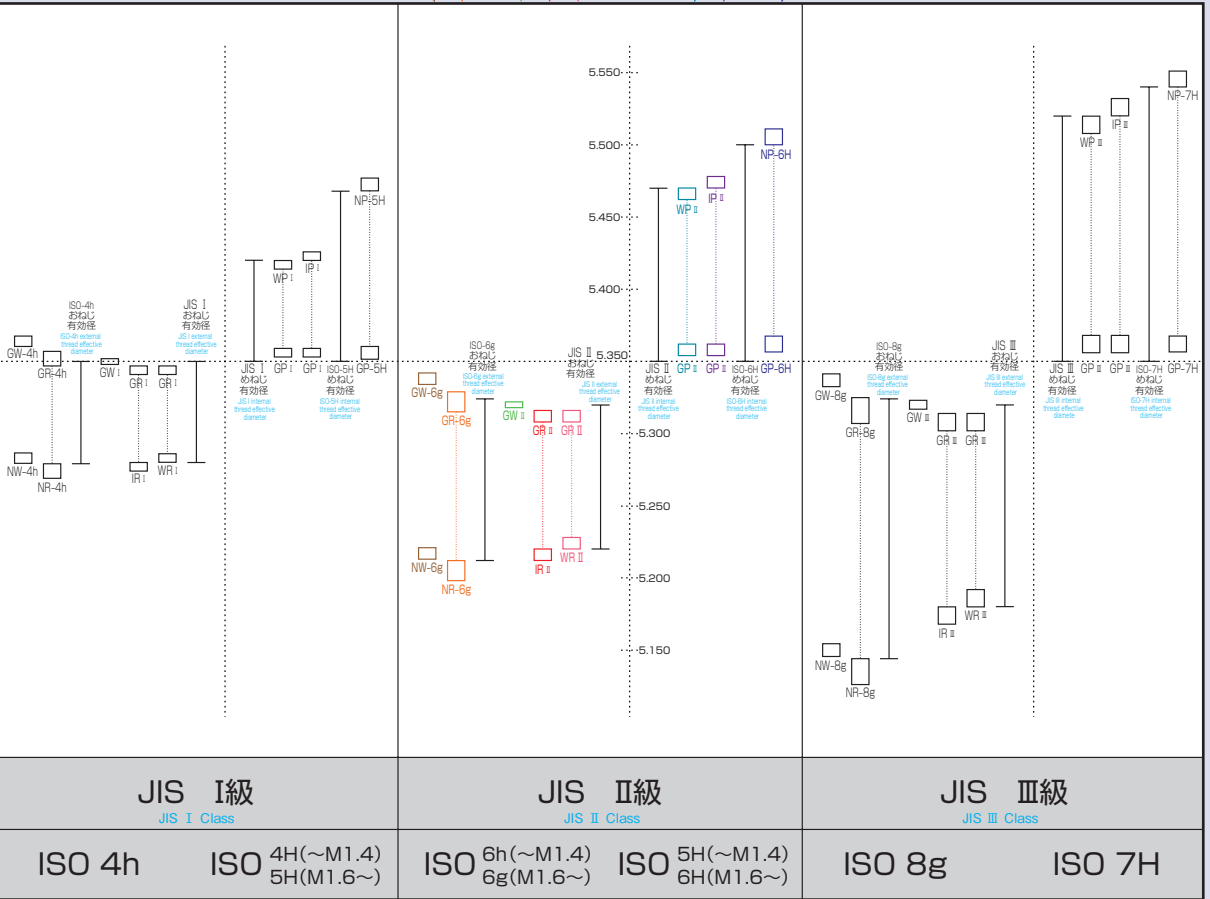
M6P1.0 GPWP II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

ねじプラグゲージ (JIS方式・検査用)
Thread Plug Gauge (JIS method, for inspection)

M6P1.0 GPIIP II
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

ねじプラグゲージ (ISO方式)
Thread Plug Gauge (ISO method)

M6×1.0-6H GPNP
※使い方：通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転を超えてねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

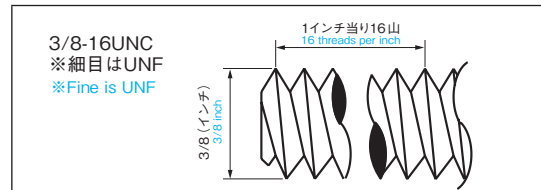




ユニファイねじ用 スチールねじゲージ

Steel thread gauge for unified threads

形状 Dimensions

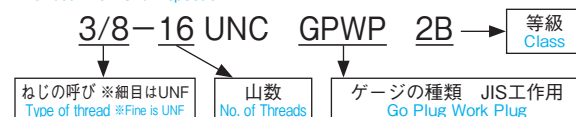
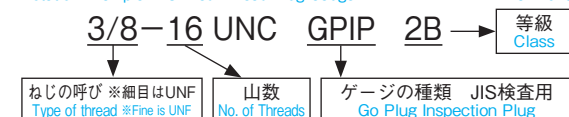


UNC (ユニファイ並目) = ねじの種類を表す
3/8 (インチ) = ねじの外径
16 (1インチに16山) = ピッチを1インチ当りの山数で表す
UNC (uniform coarse) = indicates the type of thread
3/8 (inch) = thread external diameter
16 (16 threads per inch) = indicates the number of threads per inch

ユニファイねじプラグゲージ Unified Thread Plug Gauge

表記例 ユニファイねじプラグゲージ
Notation Example Unified Thread Plug Gauge

※GPは3B・2B・1B全て検工共用
※GP for all 3B, 2B and 1B of both work and inspection.



ユニファイ並目ねじプラグゲージ Unified Coarse Thread Plug Gauge
UNC ※ISO方式はございません UNC *Not the ISO method.

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
No.1	64	GPIP (検査用) (for inspection)	3B 2B 1B
No.2	56		
No.3	48		
No.4	40		
No.5	40		
No.6	32		
No.8	32		
No.10	24		
No.12	24		
1/4	20		
5/16	18		
3/8	16		
7/16	14	GPWP (工作用) (for work)	3B 2B 1B
1/2	13		
9/16	12		
5/8	11		
3/4	10		

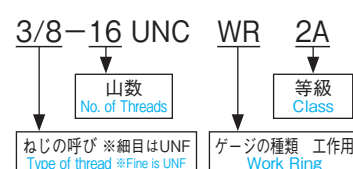
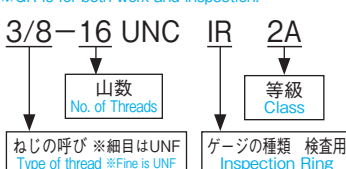
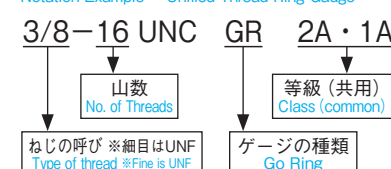
ユニファイ細目ねじプラグゲージ Unified Fine Thread Plug Gauge
UNF ※ISO方式はございません UNF *Not the ISO method.

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
No.1	72	GPIP (検査用) (for inspection)	3B 2B 1B
No.2	64		
No.3	56		
No.4	48		
No.5	44		
No.6	40		
No.8	36		
No.10	32		
No.12	28		
1/4	28		
5/16	24		
3/8	24	GPWP (工作用) (for work)	3B 2B 1B
7/16	20		
1/2	20		
9/16	18		
5/8	18		
3/4	16		

ユニファイねじリングゲージ Unified Thread Ring Gauge

表記例 ユニファイねじリングゲージ
Notation Example Unified Thread Ring Gauge

※GRは検工共用
※GR is for both work and inspection.



ユニファイ並目ねじリングゲージ Unified Coarse Thread Ring Gauge
UNC ※ISO方式はございません UNC *Not the ISO method.

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
No.1	64	GR/IR (検査用) (for inspection)	3A 2A 1A
No.2	56		
No.3	48		
No.4	40		
No.5	40		
No.6	32		
No.8	32		
No.10	24		
No.12	24		
1/4	20		
5/16	18		
3/8	16	GR/WR (工作用) (for work)	3A 2A 1A
7/16	14		
1/2	13		
9/16	12		
5/8	11		
3/4	10		

ユニファイ細目ねじリングゲージ Unified Fine Thread Ring Gauge
UNF ※ISO方式はございません UNF *Not the ISO method.

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
No.1	72	GR/IR (検査用) (for inspection)	3A 2A 1A
No.2	64		
No.3	56		
No.4	48		
No.5	44		
No.6	40		
No.8	36		
No.10	32		
No.12	28		
1/4	28		
5/16	24		
3/8	24	GR/WR (工作用) (for work)	3A 2A 1A
7/16	20		
1/2	20		
9/16	18		
5/8	18		
3/4	16		

ユニファイねじゲージの公差域

Unified Thread Gauge Tolerance Zones

ねじリングゲージ (工作用) Thread Ring Gauge (for work)

通り側: 1/4-20 UNC GR 2A・1A
GO side:
止り側: 1/4-20 UNC WR 2A
NOT GO side:
※使い方: 通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

ねじリングゲージ (検査用) Thread Ring Gauge (for inspection)

通り側: 1/4-20 UNC GR 2A・1A
GO side:
止り側: 1/4-20 UNC IR 2A
NOT GO side:
※使い方: 通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

通り側ねじリングゲージ用摩耗点検ゲージ Wear Inspection Gauge for go thread ring gauges

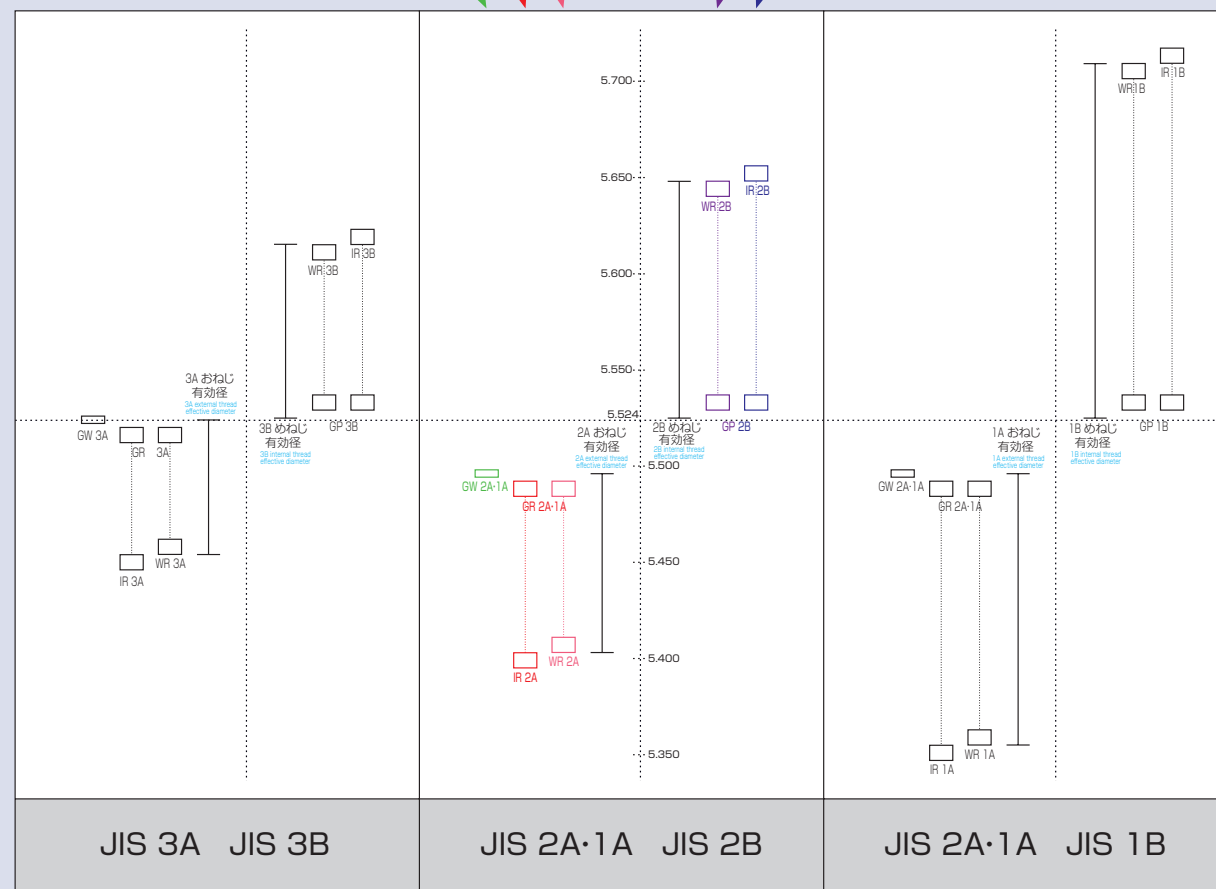
1/4-20 UNC GW 2A・1A
※使い方: 通り抜けかないこと
※How to Use: Do not pass completely through.

ねじプラグゲージ (工作用) Thread Plug Gauge (for work)

1/4-20 UNC GPWP 2B
※使い方: 通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.

ねじプラグゲージ (検査用) Thread Plug Gauge (for inspection)

1/4-20 UNC GPIP 2B
※使い方: 通り側が無理なく通り抜け、止り側が2回転以上ねじ込まれないこと
※How to Use: Smoothly pass through the GO side. Do not tighten more than two turns on the NOT GO side.



SPH SRH SERIES

スチール製

Steel



管用平行ねじ用 スチールねじゲージ

Steel thread gauge for straight pipe threads

～使用例～ Example

管継手の検査 Pipe joint measurement



SPT SRT SERIES

スチール製

Steel



管用テーパねじ用 スチールねじゲージ

Steel thread gauge for taper pipe threads

～使用例～ Example

管継手の検査 Pipe joint measurement



SPH/SRHシリーズ

SPH/SRH series

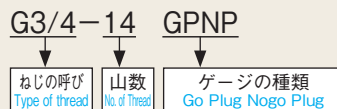
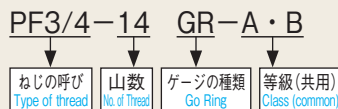
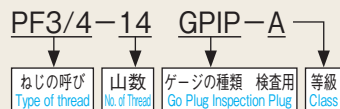
■表記例 Notation Example

管用平行ねじプラグゲージ (JIS方式)
Pipe Thread Plug Gauge (JIS method)

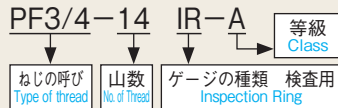
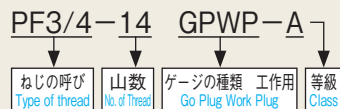
管用平行ねじリングゲージ (JIS方式)
Pipe Thread Ring Gauge (JIS method)

管用平行ねじプラグゲージ (ISO方式)
Pipe Thread Plug Gauge (ISO method)

管用平行ねじリングゲージ (ISO方式)
Pipe Thread Ring Gauge (ISO method)



※GPはA・B級共用
※GP can be used for both A and B classes.



※GPはA・B級共用
※GP can be used for both A and B classes.



ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
PF1/8	28	GR/IR/WR	A B
PF1/4	19		
PF3/8	19		
PF1/2	14		
PF3/4	14		

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
PF1/8	28	GR/IR/WR	A B
PF1/4	19		
PF3/8	19		
PF1/2	14		
PF3/4	14		

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
G1/8	28	GPNP	なし N/A
G1/4	19		
G3/8	19		
G1/2	14		
G3/4	14		

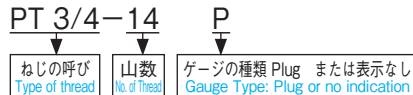
ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
G1/8	28	GR/NR	A B
G1/4	19		
G3/8	19		
G1/2	14		
G3/4	14		

SPT/SRTシリーズ

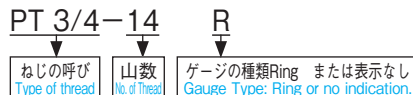
SPT/SRT series

■表記例
Notation Example

管用テーパねじプラグゲージ (JIS方式)
Taper Pipe Thread Plug Gauge (JIS method)



管用テーパねじリングゲージ (JIS方式)
Taper Pipe Thread Ring Gauge (JIS method)



管用テーパねじゲージ (JIS方式)
Taper Pipe Thread Gauge (JIS method)

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
PT1/8	28	なし N/A	なし N/A
PT1/4	19		
PT3/8	19		
PT1/2	14		
PT3/4	14		

※テーパねじリングとプラグゲージはセットになります
※Taper thread ring gauge and taper thread plug gauge come as a set.

管用テーパねじプラグゲージ (ISO方式)
Taper Pipe Thread Plug Gauge (ISO method)



管用テーパねじリングゲージ (ISO方式)
Taper Pipe Thread Ring Gauge (ISO method)



管用テーパねじプラグゲージ (ISO方式)
Taper Pipe Thread Plug Gauge (ISO method)

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
Rc1/8	28	なし N/A	なし N/A
Rc1/4	19		
Rc3/8	19		
Rc1/2	14		

管用テーパねじリングゲージ (ISO方式)
Taper Pipe Thread Ring Gauge (ISO method)

ねじの呼び Type of thread	山数 (山/インチ) No. of Threads (threads/inch)	ゲージの種類 Type of gauge	等級 Class
R1/8	28	なし N/A	なし N/A
R1/4	19		
R3/8	19		
R1/2	14		

JIS方式

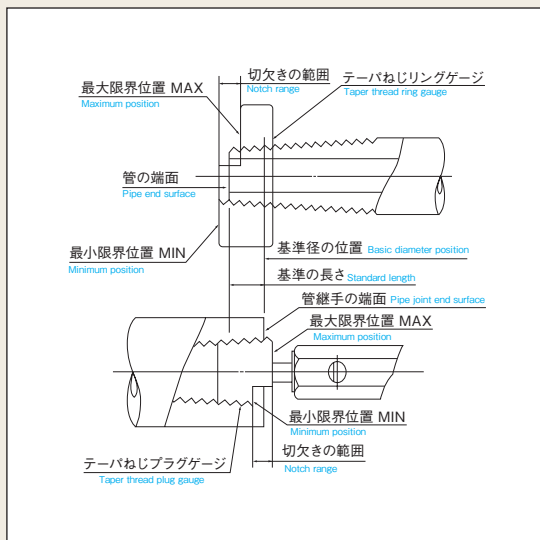
JIS method

■ゲージの使い方 How to Use Gauges

ゲージを手締めではめあわせて管又は管継手の末端（平行めねじの口元に面取りの有る場合はその部分を除く）が切り欠きの範囲内にあれば合格と判定します。

Judged to be acceptable if the end of the pipe or pipe joint is within the range of the notches when fitting the gauge by hand (when there is beveling at the mouth of the parallel internal thread, this section is not included).

■製品とゲージとの関係図 Product and Gauge Relationship Diagram



ISO方式

ISO method

■ゲージの使い方 How to Use Gauges

- めねじとテーパねじプラグゲージ
- Internal (female) and Taper Thread Plug Gauges

ゲージを手締めではめあわせて管継手の末端が最大及び最小切り欠きの範囲内にあれば合格と判定します。

Judged to be acceptable if the end of the pipe joint is within the range of the maximum and minimum notches when fitting by tightening the gauge by hand.

- おねじとテーパねじリングゲージ
- External (male) and Taper Thread Ring Gauges

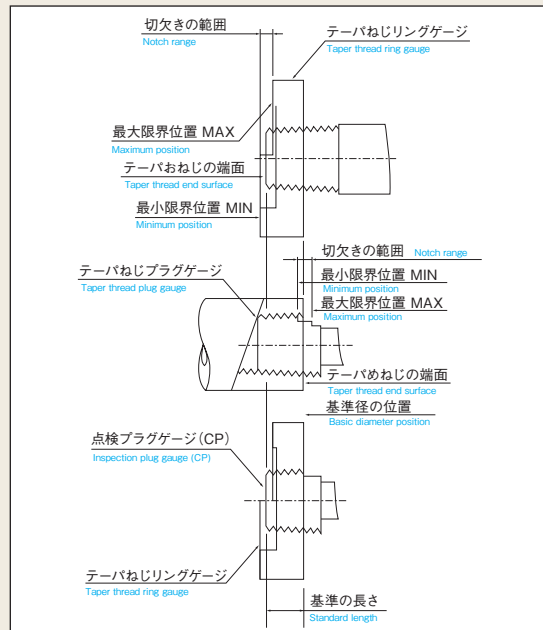
ゲージを手締めではめあわせて管の末端が切り欠きの範囲内にあれば合格と判断します。

Judged to be acceptable if the end of the pipe joint is within the range of the notches when fitting by tightening the gauge by hand.

点検プラグ (CP) はテーパねじリングゲージの有効径が規定された摩耗限界を超えていないかどうかを確認するために使用します。

The inspection plug (CP) is used to determine if the wear limit determined by the effective diameter of the taper thread ring gauge has been exceeded.

■製品とゲージとの関係図 Product and Gauge Relationship Diagram





歯車測定用ピンゲージセット

Packages of pin gauges for measuring gear wheels

精度・仕様 Specifications

外径V及びVの許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness・Diameter variation	長さ mm Length	硬さ HRC Hardness
± 1.5μm	1.3μm	40 / 50	58以上 58 or more

※適切なピンゲージの直径をお求めになりたい場合は下記の項目をご連絡ください。

※Provide us with the following information and we can help determine the appropriate pin gauge for your needs.

1) 内歯車用か外歯車用か	1) Is the pin gauge intended for internal or external pin wheels?
2) モジュール又は ダイヤモンドピッチ	2) Module or diametric pitch?
3) 歯数	3) Number of gear teeth?
4) 圧力角	4) Pressure angle?
5) 転位係数	5) Addendum modification coefficient?
6) ネジレ角	6) Torsion angle?

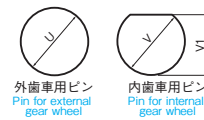
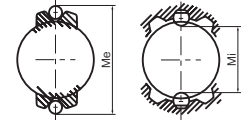
EDP-1

EDP-1

モジュール mm Module	内歯車用ピン For internal gear wheels	外歯車用ピン For external gear wheels	価 格(円) Price
	直径(V) × 切欠高さ (V1) mm Diameter (V) x notch (V1)	直径(U) mm Diameter (U)	
0.5	1.00 × 0.84	0.90	59,500
1.0	2.00 × 1.68	1.80	
1.25	2.50 × 2.10	2.25	
	2.40 × 2.00 (注)	—	
1.667	3.333 × 2.80	3.00	
2.5	5.00 × 4.26	4.50	
5.0	10.00 × 8.40	9.00	
10.0	20.00 × 16.80	18.00	
注：モジュール1.25で歯数6, 7, 8, 9, 10及び11の場合に使用ください。 Note: Use module 1.25 when the number of gear teeth is 6, 7, 8, 9, 10 or 11.			

オーバーピン径測定法 Over Pin Diameter Measurement Method

使用時にピンゲージに着磁していただく測定に便利です。
Measurements can be easily taken if the pin gauge is magnetized.



上図に示すように 2 本のピンを歯車の直径上の
相対する歯みぞに挿入し、2 本のピンの内側寸
法または外側寸法を測定することによりそれぞ
れのオーバーピン径が容易に得られます。

As shown in the above diagram, place the pins
directly opposite each other on the gear wheel.
The over pin diameter can then be easily
obtained by measuring the internal and external
dimensions for the two pins.

EDP-2

EDP-2

モジュール mm Module	内歯車用ピン For internal gear wheels	外歯車用ピン For external gear wheels	価 格(円) Price
	直径(V) × 切欠高さ (V1) mm Diameter (V) x notch (V1)	直径(U) mm Diameter (U)	
0.75	1.50 × 1.20	1.35	61,500
		1.40 (注1)	
1.5	3.00 × 2.52	2.70	
2.0	4.00 × 3.36	3.60	
3.0	6.00 × 5.04	5.40	
3.75	7.50 × 6.30	6.75	
		7.00 (注2)	
4.5	9.00 × 7.56	8.10	
6.0	12.00 × 10.08	10.80	
7.5	15.00 × 12.60	13.50	

注1：モジュール0.75で歯数8の場合に使用ください。

Note 1: Use module 0.75 when the number of gear teeth is 8.

注2：モジュール3.75で歯数6, 7, 8, 9, 10及び11の場合に使用ください。

Note 2: Use module 3.75 when the number of gear teeth is 6, 7, 8, 9, 10 or 11.

※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。

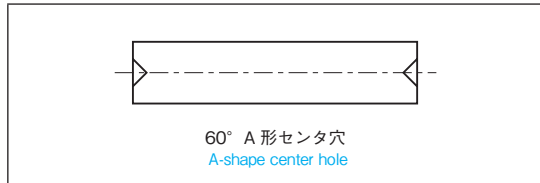
※Gauges also sold individually. Special sizes are also available.



センタ穴付ピンゲージセット

Packages of pin gauges with center holes

形状 Dimensions



精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	長さ mm Length	許容差 Tolerance	真円度 Roundness	振れ Deflection	硬さ HRC Hardness
1.00... 1.99	30	± 2.0μm	1.0μm	2.0μm	58以上 58 or more
2.00... 2.99	40				
3.00... 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。

10.00mm以上も製作いたします。

Sizes are indicated on the plastic cases for gauges up to 1.49mm and are

laser engraved on gauges 1.50mm and larger.

Gauges 10.00mm and larger are also available.

ECTシリーズ

ECT 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
ECT - 1A - 1B	1.00 1.50	1.01… 1.51…	1.49 1.99	1.50 2.00	51	130,000
ECT - 2A - 2B	2.00 2.50	2.01… 2.51…	2.49 2.99	2.50 3.00		
}	}					
ECT - 8A - 8B	8.00 8.50	8.01… 8.51…	8.49 8.99	8.50 9.00		
ECT - 9A - 9B	9.00 9.50	9.01… 9.51…	9.49 9.99	9.50 10.00		

※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。

※Gauges also sold individually. Special sizes are also available.



●フレの測定がスムーズにできるセンタ穴付ピンゲージ

- ・歯車およびプーリの偏心測定、穴と側面との直角度の測定などを迅速かつ正確に行うことができます。
- ・精密部品加工用スピンドルとしても使用できます。

●Pin gauges with center holes provide smooth measurements of run outs.

・Quick and accurate measurements of gear wheel and pulley eccentricity, as well as perpendicularity between holes and side surfaces.

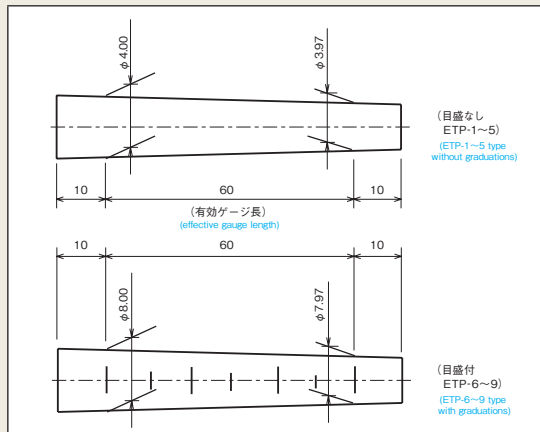
・Gauges can also be used as spindles for the processing of precision parts.



テーパ付ピンゲージセット

Packages of tapered pin gauges

形状 Dimensions



精度・仕様 Specifications

許 容 差 Tolerance	真 円 度 Roundness	硬 さ HRC Hardness
± 2.0μm	1.5μm	58以上 58 or more

ETPシリーズ

ETP series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm (0.03mm トビ) Set Range (0.03mm Step)		セット本数 No. of Pins	価 格(円) Price
ETP - 1	0.98 / 1.01 ...1.94 / 1.97	1.01 / 1.04... 1.97 / 2.00	34	75,000
}	}			
ETP - 5	4.98 / 5.01 ...5.94 / 5.97	5.01 / 5.04... 5.97 / 6.00		
ETP - 6	5.98 / 6.01 ...6.94 / 6.97	6.01 / 6.04... 6.97 / 7.00		
}	}			
ETP - 9	8.98 / 9.01 ...9.94 / 9.97	9.01 / 9.04... 9.97 / 10.00		
				120,000

※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。

※ETP-6 ~ 9はゲージの側面に目盛 (最小目盛0.005mm) をレーザー刻印しています。

※Gauges also sold individually. Special sizes are also available.

※Graduations (smallest: 0.005mm) are laser engraved on the sides of ETP-6~9 gauges.

●通り止りの測定ではなく ミクロン代の実測値が得られる精密テーパゲージ

- ・止まった位置を測定、または目盛を読む事によってミクロン代の実測値が得られます。
- ・有効ゲージ長60mmに対して0.03mmのテーパがついています。
- ・ピンの両端末に各々の寸法を刻印しています。またプラスチックケースにもサイズを表示しています。

●Precision taper gauges providing actual micron measurements instead of go / no-go measurements.

・Can measure the stop position and make micron measurements by reading the scale.

・The effective gauge length of 60mm is 0.03mm tapered.

・The respective sizes are engraved at both ends of the pins. The plastic cases are also marked with the sizes.

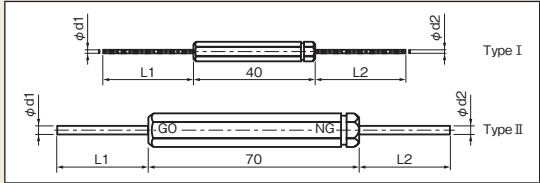
PL SERIES

差し替え式
Exchangeable



差し替え式プラグゲージ Exchangeable plug gauge ピンゲージを使用し低価格・短納期を実現!! Pin gauges realize lower prices and shorter delivery!

形状 Dimensions



(例) 標準品 EP・ECP・EX を使用した場合の仕様
(Ex.) Specifications when using standard EP, ECP and EX products.

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	硬さ HRC Hardness
0.20… 20.00	使用ピンゲージ精度に準ずる Depends on precision of pin gauge used		58以上 58 or higher
φ d1, φ d2 mm Size	ホルダーの対辺寸法 mm Opposite	L1・L2 mm Gauge Length	形 状 Dimensions
0.20… 1.00	5	20	Type I
1.00… 20.00	10～27	30	Type II

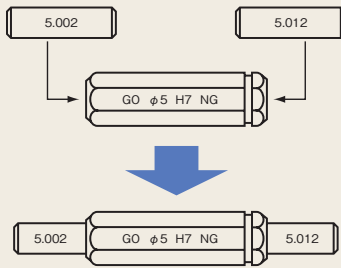
※上記サイズの片口ピンバイスもございます。
※ The above size includes the single-ended pin vise.

PLシリーズ (差し替え式) PL series

- ご存知ですか? こんなピンゲージの使い方
- ・φ0.20～φ10.00までのピンゲージを0.001トビに標準在庫!
- ・φ10までのすべての公差に対応可能です。

『低価格!!』『短納期!!』

標準在庫のピンゲージを組み合わせて簡単にプラグゲージに!



- ・ピンゲージを使用する事により短納期で安くお届けする事が出来ます。
- ・《差し替え式》となっておりますので経済的です。
- ・外径公差±0.3μmなどの高精度なものも安定した供給ができます。
- また、ゲージ長が長いものを取り付ける事により深穴の測定も可能となります。
- ・H7用プラグゲージとして1mm～15mmを1mmトビで標準化しています。
- また、摩耗する通り側のゲージをセラミックスや超硬合金など耐摩耗性に優れた材質に置きかえることもできます。

EP・ECP・EXサイズを使用した場合の例 Example

	サイズ mm Size	ホルダーの対辺寸法 mm Opposite	L1・L2 mm Gauge Length	ゲージ部公差 Tolerance
	0.20… 1.00 1.00… 4.00 4.00… 7.00 7.00… 10.00 10.00… 11.00 11.00… 15.00 15.00… 20.00	5 10 13 17 21 27	20 30	±0.5μm ±1.5μm

- Tips for Using these Pin Gauges
- ・Pin gauges ranging from φ0.20 to φ10.00 in 0.001 increments are available as standard stock!
- This series correspond to every tolerance up to φ10.
- Affordable! Quick delivery!
- Plug gauges can be easily created by combining the standard pin gauges.
- The use of these pin gauges allows for quick delivery and low prices.
- Economic 'replacement type' gauges.
- Can provide a stable supply of high precision gauges, such as those with an outside diameter tolerance of ±0.3μm. Long gauges can be attached for the measurement of deep holes.
- Pin gauges ranging from 1mm to 5mm sizes in 1mm increments are available as standard plug gauges for H7. Also, the go-side gauges that tend to become worn under the above conditions can be replaced with wear-resistant materials such as ceramics and super hard alloys.

PL SERIES

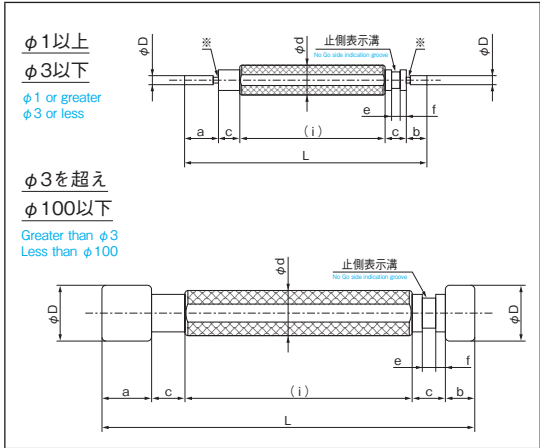
固定式
Fixed-type



固定式プラグゲージ Fixed-type plug gauge

一体型のプラグゲージです。
ハンドルにはローレット加工が施してあります。
Conventional combination plug gauge Knurling for the handle.

形状 Dimensions



PLシリーズ (固定式) PL series

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 φD mm Size	L	a	b	c	φ d	e	f	(j)
1以上… 3以下 Between 1 and 3	58	8	5	5	7	2	1.5	35
3を超え… 6以下 Between 3 and 6	70			6				45
6を超え… 10以下 Between 6 and 10	80	10	6	7	9	3	3	50
10を超え… 15以下 Between 10 and 15	90	12	7	8	11			55
15を超え… 20以下 Between 15 and 20	100	14	8	9	13			60
20を超え… 25以下 Between 20 and 25	115	16	9	10	16	4	4	70
25を超え… 30以下 Between 25 and 30	130	18	10	11	20			80
30を超え… 40以下 Between 30 and 40	140	22	14	12	22			90
40を超え… 50以下 Between 40 and 50	155	25	16		24			
50を超え… 70以下 Between 50 and 70	175	30	19	13	28			100
70を超え… 100以下 Between 70 and 100	190	35	22	14	32		7	105

注記1: φ50を超えるものは組立式となります。
注記2: ※部はヌスミ、もしくは砥石先端Rとなります。
※別途特殊サイズも製作いたします。

Note 1: Gauges bigger than φ50 can be combined.
Note 2: ※ sections are cut-off groove or whetstone tip R.
※Other special sizes are also available.

RP SERIES

差し替え式
Exchangeable

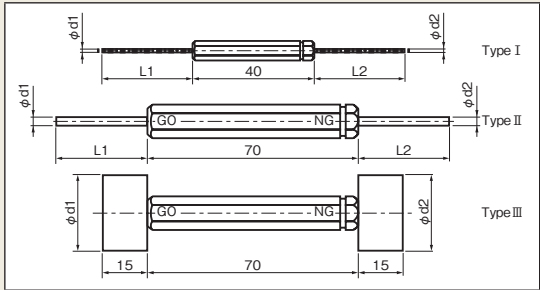


※ゲージの製作公差はJISのIT2まで製作いたします。それ以上の精度が必要な場合はお問合せください。

※The gauge tolerances are sufficiently accurate to comply with level IT2 of the JIS.
If you need higher accuracy, please consult us.

セラミックスプラグゲージ (ジルコニア) Ceramic Plug Gauge (Zirconia)

形状 Dimensions



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	
0.20… 25.00	JIS B7420 に準ずる In accordance with JIS B7420		
φ d1, φ d2 mm Size	ホルダーの対辺寸法 mm Opposite	L1・L2 mm Gauge Length	形 状 Dimensions
0.20… 1.00	5	20	Type I
1.00… 1.50	10		30
1.50… 6.00		30	
6.00… 25.00		15	Type III

RPシリーズ RP series

RPシリーズはセラミックス(ジルコニア)を使用した差し替え式限界プラグゲージです。使用頻度の高いサイズの摩耗のための交換、また特殊サイズが必要になった場合などゲージ部のみの購入でハンドルはそのまま使用できる経済的な限界プラグゲージです。

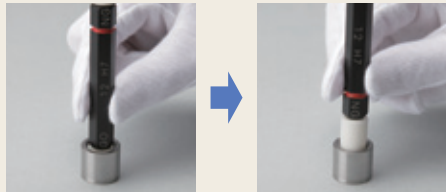
※φ3.0以下は固定式となります。

The RP series offers interchangeable go / no-go plug gauges made of ceramic (zirconia). When pin gauges of frequently used sizes must be replaced due to wear, or when special sizes are required, only the necessary gauges need to be purchased, while the same handles can continued to be used. This series offers cost-effective go / no-go plug gauges.

※Fixed type for diameters of φ3 and smaller.

～プラグゲージによる合否判定法の使用例～

～Example of pug gauge application for making acceptance judgments～



GO(通)が通って、NG(止)が通らなければ合格

The item is accepted if the go pin gauge passes through and the no-go pin gauge cannot pass through.

H7公差設定表 H7 Tolerance Settings

呼び寸法 mm Size	プラグゲージ許容差 Tolerance	
	H7 用 通り側 Go	For H7 止り側 No-go
0.2以上… 3以下 Between 0.2 and 3	+2.5μm +0.5μm	+11μm +9μm
3を超え… 6以下 Between 3 and 6	+3.2μm +0.8μm	+13.2μm +10.8μm
6を超え… 10以下 Between 6 and 10	+3.2μm +0.8μm	+16.2μm +13.8μm
10を超え… 18以下 Between 10 and 18	+4.0μm +1.0μm	+19.5μm +16.5μm
18を超え… 25以下 Between 18 and 25	+5.0μm +1.0μm	+23μm +19μm

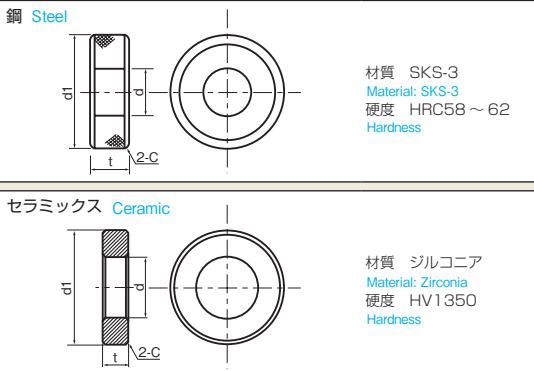
※プラグゲージ公差はJIS B 7420限界プレーンゲージを適応
※別途特殊サイズも製作いたします。
※The plug gauge tolerance conforms to JIS B 7420 limit plug gauge.
※Other special sizes are also available.



マスターリングゲージ

Master ring gauges

■形状 Dimensions



※別途超硬も製作いたします。
※Master ring gauges made from tungsten carbide can be specially ordered.

RGシリーズ

RG series

マスターリングゲージ Master Ring Gauges

呼び寸法 mm d Size				外 径 mm d1 Outer Diameter	厚 さ mm t Thickness	(参 考) C Chamfering	製作公差 Manufacturing Tolerance	真円度・円筒度 Roundness Cylindricity
3.00				25	4	0.6	± 1.0μm	0.5μm
3.50	4.00…	5.50	6.00	30	6	0.8		
6.50	7.00…	9.50	10.00		8			
10.50	11.00…	13.50	14.00	40	10	1		0.6μm
14.50	15.00…	17.50	18.00	50	12			
18.50	19.00…	23.50	24.00		15	± 1.5μm		0.8μm
24.50	25.00…	29.50	30.00	65				
30.50	31.00…	39.50	40.00	80	18			
40.50	41.00…	49.50	50.00	95	20			

セラミックスマスターリングゲージ Ceramic Master Ring Gauge

呼び寸法 mm d Size	外 径 mm d1 Outer Diameter	厚 さ mm t Thickness	(参 考) C Chamfering	製作公差 Manufacturing Tolerance	真円度・円筒度 Roundness Cylindricity
6.00	25	7	1	± 1.0μm	1.0μm
8.00・10.00・11.00・12.00・15.00	32	10	1.1		
16.00・17.00・18.00・20.00・22.00・24.00	45		1.2		
25.00・27.00・28.00	53	15	1.8		
30.00・32.00・35.00・38.00・40.00・42.00	71		2	± 1.5μm	1.5μm
45.00	85		2.3		

※別途特殊サイズも製作いたします。 ※Other sizes can be specially ordered.

はさみゲージ

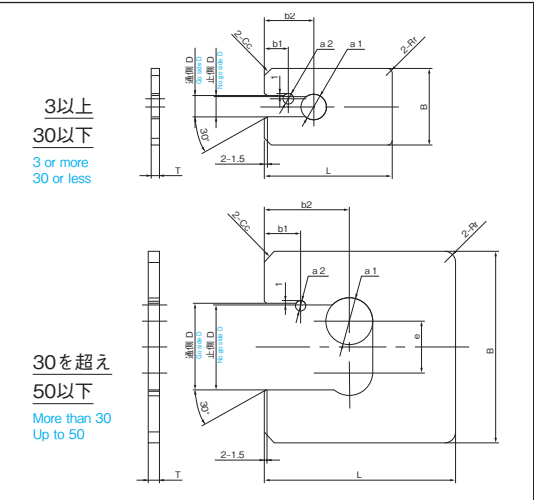
Snap Gauge



片口板はさみゲージ

Singe-Ended Snap Gauges

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

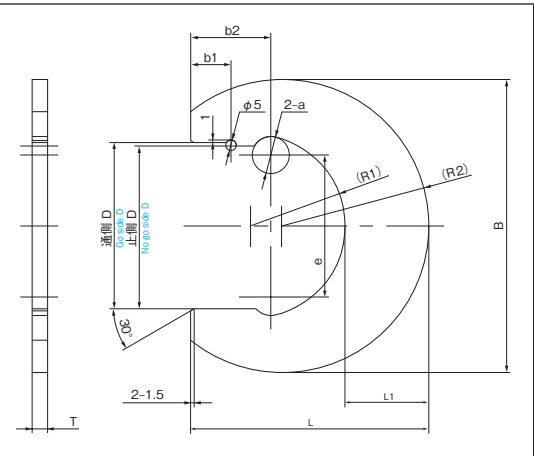
呼び寸法 D mm Size	B	L	T	b1	b2	a1	a2	Cc	Rr	e
3以上… 6以下 3~6	30	50	4	10	22	11	3	3	3	—
6を超え… 10以下 6~10	36	60		11	23	12	5			
10を超え… 14以下 10~14	50			12	28	18		4	4	
14を超え… 18以下 14~18	60	70		13	32	25				
18を超え… 24以下 18~24	65			14	34	28		5	24	
24を超え… 30以下 24~30	75	80	15	36	34	30				
30を超え… 40以下 30~40	90	90	5	17	40		22			
40を超え… 50以下 40~50	110	100		19	43	28				

※別途特殊サイズも製作いたします。 ※Other sizes can be specially ordered.

C型板はさみゲージ

C Type Snap Gauge

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

呼び寸法 D mm Size	B	L	T	L1	(R1) (約)	(R2)	b1	b2	a	e
50以上… 65以下 50~65	120	100	6	36	36	60	18	35	15	55
65を超え… 80以下 65~80	142	114		41	45	71	19	38	18	69
80を超え… 100以下 80~100	162	130		45	55	81	20	40	20	88
100を超え… 120以下 100~120	192	150		51	65	91	22	44	22	106
120を超え… 140以下 120~140	218	164	8	54	75	109	23	46		126
140を超え… 160以下 140~160	236	180		58	85	118	24	48	25	143
160を超え… 180以下 160~180	258	195		60	95	129	25	52		163
180を超え… 200以下 180~200	284	210		62	105	142	26	56	28	180
200を超え… 220以下 200~220	300	215		64	118	150	27	57	30	200
220を超え… 240以下 220~240	325	240		70	126	162.5	28	58	32	218
240を超え… 260以下 240~260	360	260		76	136	180	29	60	34	236
260を超え… 280以下 260~280	380	275		78	145	190	30	62	36	254
280を超え… 300以下 280~300	400	290		80	155	200	31	64	38	272

※別途特殊サイズも製作いたします。 ※Other sizes can be specially ordered.

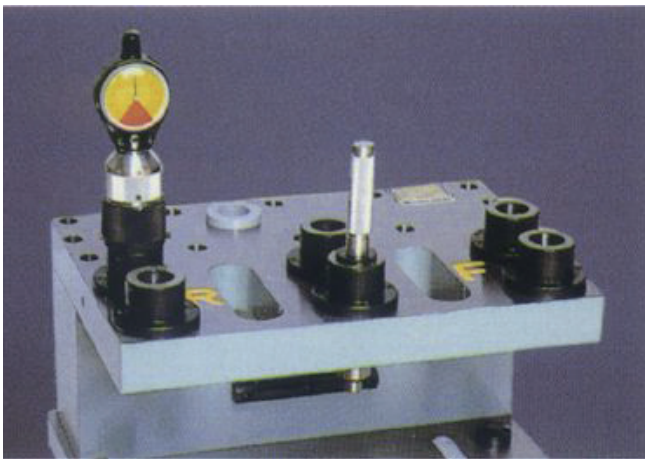
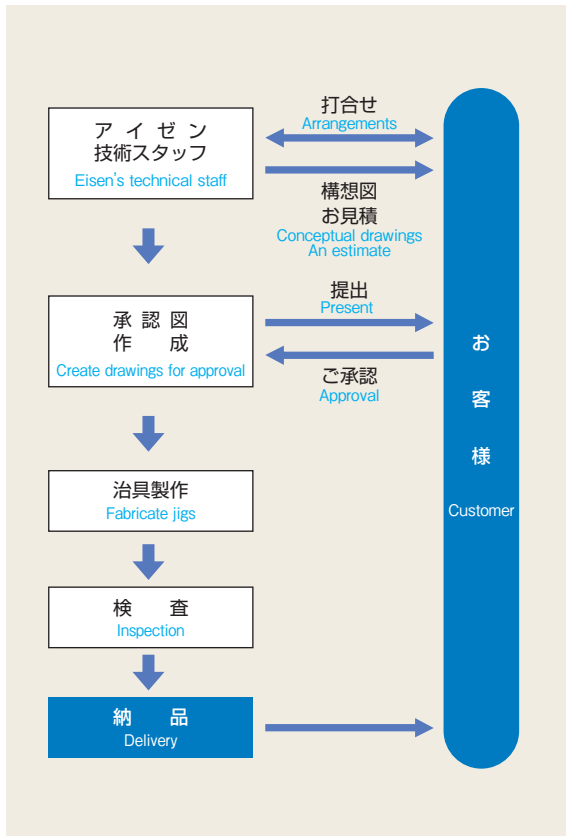
検査治具

検査具・測定具・治具の設計製作

Designing and producing inspection / measurement tools and jigs.

ピンゲージ、治工具等の加工により培われた精密加工技術と設計技術が融合し高品質の専用検査具をご提供いたします。

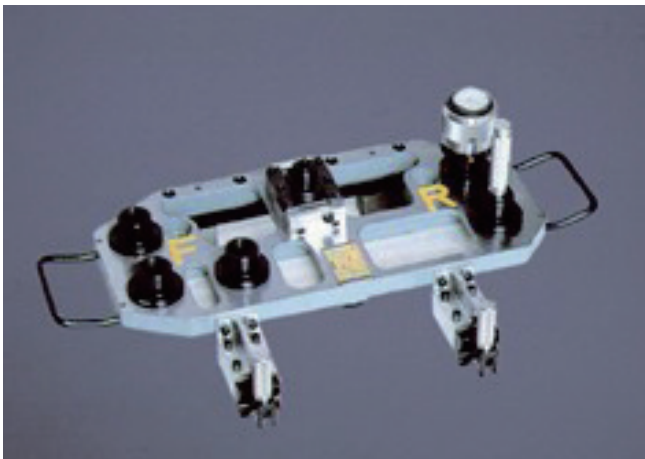
EISEN is able to provide high-quality inspection tools by bringing together our precision processing technologies and design technologies cultivated from our experience processing pin gauges, jigs and other tools.



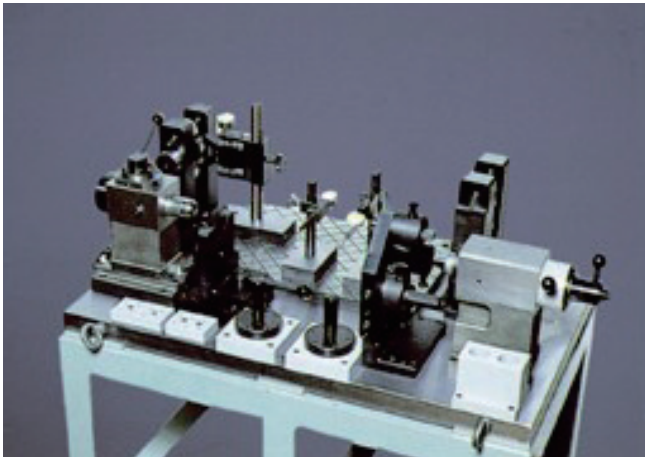
シリンダヘッド基準穴位置測定具
Cylinder head standard hole position measurement tool



段差測定具
Depth measurement tool



シリンダヘッド基準穴位置測定具
Cylinder head standard hole position measurement tool



クランクシャフト総合検査具
Crank shaft general inspection tool



ギアシャフト多点同時測定具
Gear shaft multiple point inspection tool

スプライン ゲージ マスタギア

輸入製品

Imported products

スプラインゲージとマスタギア

Spline gauges and master gears

スプラインゲージとマスタギアの専門メーカー（英国）と当社専門技術スタッフが詳細な打ち合せを行ない設計製作いたします。

Special orders possible after having detailed discussions with our specialists and specialists from this spline gauge and master gear maker (U.K.)

スプラインリングゲージ

Spline Ring Gauge

スプラインリングゲージ（通/止）とテーパマスタプラグ（インボリュート、ヘリカル、角形、セレーション）
Spline ring gauge (go / no go) and taper master plug (involute, helical, square, serration)



最小径 Min. diameter	5mm	最大径 Max. diameter	500mm
最小ピッチ Min. pitch	180DP 0.15Module	最大ピッチ Max. pitch	3DP 8.0Module
最大ゲージ長 Max. gauge length	150mm	最大ネジレ角度 Max. torsion angle	45°
最大テーパ Max. taper	15°	最大歯数 Max. gear number	550

スプラインプラグゲージ

Spline Plug Gauge

スプラインプラグゲージ（通/止）と
テーパ、ヘリカルマンドレル
Spline plug gauge (go / no go), taper and mandrel



最小径 Min. diameter	5mm	最大径 Max. diameter	500mm
最小ピッチ Min. pitch	220DP 0.1Module	最大ピッチ Max. pitch	1DP 25.4Module
最大ゲージ長 Max. gauge length	300mm	最大ネジレ角度 Max. torsion angle	45°
最大テーパ Max. taper	15°	最大歯数 Max. gear number	550

平及びヘリカルマスタギア

Flat and Helical Master Gears



最小径 Min. diameter	5mm	最大径(平) Max. diameter	500mm
最大径(ヘリカル) Max. diameter (helical)	300mm	最小ピッチ Min. pitch	220DP 25.4Module
最大ピッチ Max. pitch	1DP 25.4Module	最大歯幅 Max. face width	150mm
ネジレ角度 Max. torsion angle	0°～89°	最大歯数 Max. gear number	550

MVS- RP MVS SERIES

総研削加工により高精度に仕上げた精密バイスです。測定・研削加工・放電加工などの作業にお使いいただくと便利です。各面とも平行度・直角度を高精度に上げていますので加工時にワークピースの2面直角・3面直角が容易に得られます。

These are precision vises with a highly accurate finish achieved by a comprehensive grinding process. These vises make it easier to conduct measurements, grinding, electrical discharge machining and other operations. Highly accurate parallelism and perpendicularity can be achieved for each plane. As such, two- and three-plane perpendicularity can be easily obtain when processing work pieces.

MVS-RPシリーズ MVS-RP series



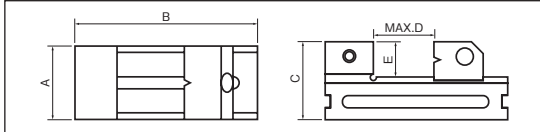
●特長 Features

- ・特殊な処理により防錆効果を高めてありますので使用後の面倒な防錆処理が不要です。また特殊技法により焼入鋼の硬さをしのぐ表面硬さを実現し高い耐摩耗性を有しています。
 - ・水を使う作業にお使いいただくと便利です。
 - ・移動ジョウを斜め下方に締めつけるためワークピースの浮き上がりがありません。
 - ・前後と両側面にクランプ溝があります。
 - ・移動ジョウのタテ、ヨコ両方向に円筒形状物を固定するためのV溝があります。
 - ・側面にストッパ取付用のタップ穴があります。
- ・ A special process was used to provide the vises with very good rust-proofing. As such, troublesome rust-proofing measures after use are not needed. A special process was also used to realize vise surfaces harder than even hardened steel, making the vises very wear-resistant.
- ・ Useful for jobs involving water.
- ・ A moving jaw clamped in a diagonal downward direction does not allow work pieces to pop up.
- ・ Clamp grooves are arranged on the front, back, and both sides.
- ・ The moving jaw has V-shaped grooves in both the vertical and horizontal directions to hold cylindrical-shaped objects.
- ・ A tap hole for mounting a stopper is provided on one side.

精密バイス

Precision toolmakers vises

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

型式 Model No.	MVS-30RP	MVS-35RP	MVS-45RP
寸法 mm Size			
A	30	35	45
B	70	88	110
C	35	39	45
D	25	36	50
E	15	17	20
直角度・平行度 Squareness・Parallelism	5.0μm		
表面硬度 HV Hardness	800以上 800 or more		
重 量 Weight	約 0.4kg Approx. 0.4kg	約 0.7kg Approx. 0.7kg	約 1.0kg Approx. 1.0kg
価 格 (円) Price	48,000	52,000	56,000

(検査成績書付) (inspection results document)

※特殊品も製作いたします。

※並列仕様も承っております。

※Special products can also be produced.

※Parallel specifications are also possible.

MVSシリーズ MVS series



●特長 Features

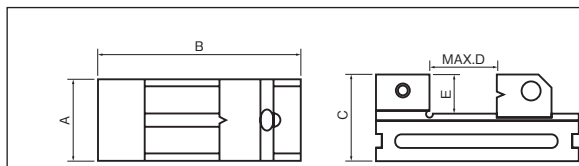
- ・移動ジョウを斜め下方に締めつけるためワークピースの浮き上がりがありません。
- ・前後と両側面にクランプ溝があります。
- ・移動ジョウのタテ、ヨコ両方向に円筒形状物を固定するためのV溝があります。
- ・側面にストッパ取付用のタップ穴があります。

- ・ A moving jaw clamped in a diagonal downward direction does not allow work pieces to pop up.
- ・ Clamp grooves are arranged on the front, back, and both sides.
- ・ The moving jaw has V-shaped grooves in both the vertical and horizontal directions to hold cylindrical-shaped objects.
- ・ A tap hole for mounting a stopper is provided on one side.

精密バイス

Precision toolmakers vises

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

型式 Model No.	MVS-30	MVS-35	MVS-45	MVS-55	MVS-65
寸法 mm Size					
A	30	35	45	55	65
B	70	88	110	140	165
C	35	39	45	55	65
D	25	36	50	70	75
E	15	17	20	25	30
直角度・平行度 Squareness・Parallelism	2.0μm			3.0μm	
硬 さ HRC Hardness	58以上 58 or more				
重 量 Weight	約 0.4kg Approx. 0.4kg	約 0.7kg Approx. 0.7kg	約 1.0kg Approx. 1.0kg	約 2.0kg Approx. 2.0kg	約 4.0kg Approx. 4.0kg
価 格 (円) Price	36,000	40,000	44,000	64,000	78,000

(検査成績書付) (inspection results document)

※特殊品も製作いたします。

※並列仕様も承っております。

※Special products can also be produced.

※Parallel specifications are also possible.

MVT MVP SERIES

MVT - 75シリーズ MVT-75 series



MVT-75

●特長 Features

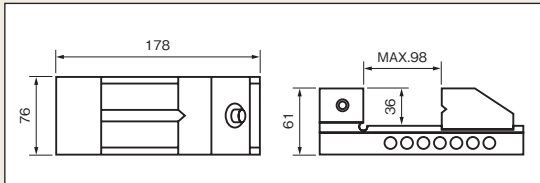
- ・構造がシンプルなため高精度・低価格です。
- ・移動ジョウを斜め下方に締めつけるためワークピースの浮き上がりがありません。
- ・移動ジョウのタテ、ヨコ方向に円筒形状物を固定するためのV溝があります。
- ・側面にストッパ取付用のタップ穴があります。

- ・ Simple structure realizes high precision and low prices.
- ・ A moving jaw clamped in a diagonal downward direction does not allow work pieces to pop up.
- ・ The moving jaw has V-shaped grooves in both the vertical and horizontal directions to hold cylindrical-shaped objects.
- ・ A tap hole for mounting a stopper is provided on one side.

精密バイス

Precision toolmakers vises

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

直角度・平行度 Squareness・Parallelism	硬さ HRC Hardness	重 量 Weight	価 格 (円) Price
5.0μm	58以上 58 or more	約 3.5kg Approx. 3.5kg	60,000

(検査成績書付) (inspection results document)

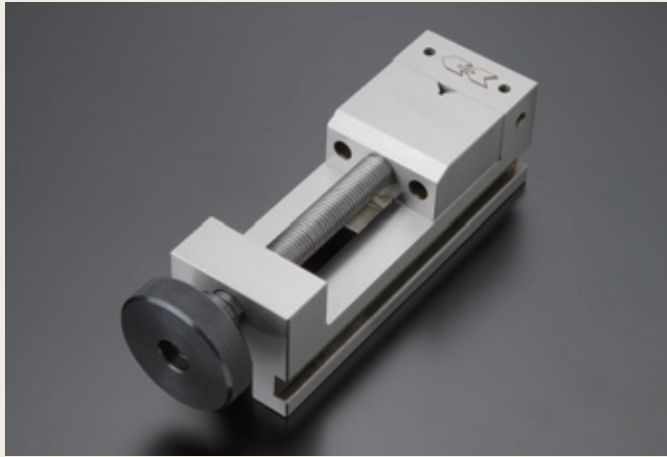
※特殊品も製作いたします。

※並列仕様も承っております。

※Special products can also be produced.

※Parallel specifications are also possible.

MVP - 60シリーズ MVP-60 series



MVP-60

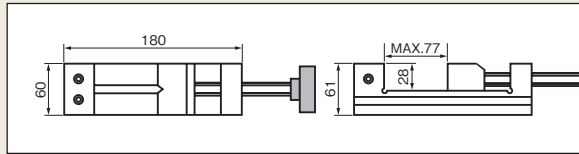
●特長 Features

- ・ハンドル付、締めつけねじ式のためワークピースの着脱が非常に簡単にできます。
- ・両側面にクランプ溝があります。
- ・移動ジョウのタテ方向に円筒形状物を固定するためのV溝があります。
- ・側面にストッパ取付用のタップ穴があります。

- ・ Handles and fastening screws make work piece attachment / removal very easy.
- ・ Clamp grooves are arranged on the both sides.
- ・ The moving jaw has V-shaped grooves in both the vertical and horizontal directions to hold cylindrical-shaped objects.
- ・ A tap hole for mounting a stopper is provided on one side.

精密バイス Precision toolmakers vises

■形状 Dimensions



■精度・仕様 Specifications

直角度・平行度 Squareness・Parallelism	硬さ HRC Hardness	重 量 Weight	価 格 (円) Price
5.0μm	58以上 58 or more	約 3.5kg Approx. 3.5kg	72,000

(検査成績書付) (inspection results document)

※特殊品も製作いたします。

※並列仕様も承っております。

※Special products can also be produced.

※Parallel specifications are also possible.



●オプション口金 Optional Base

(写真はMVP-60にオプション口金を取り付けたものです。)
(Photo shoes an optional base attached to MVP-60.)

- ・ 円筒形状物を固定するために固定ジョウに大小4条のV溝があります。
- ・ 移動ジョウのV溝に比べより高い精度維持が可能となります。
- ・ The fixed jaw has four large and small V-shaped grooves to hold cylindrical-shaped objects.
- ・ It can maintain higher precision compared with the V-shaped groove of the moving jaw.

■精度・仕様 Specifications

V 溝 Grooves	クランプ可能径 mm Workpiece Dia	直 角 度 Squareness
タテ小 (2ヶ) Vertical small (2)	φ3.5 ~ 11.0	5.0μm
タテ大 (1ヶ) Vertical large (1)	φ5.5 ~ 16.5	
ヨ コ (1ヶ) Horizontal (1)	φ3.5 ~ 11.0	

技術資料

はめあいの寸法許容差（JIS B0401 抜粋）

常用するはめあいの軸で用いる寸法許容差

(単位：μm)

標準寸法の区分（mm）		軸の公差域クラス																				
越え	以下	e7	e8	e9	f6	f7	f8	g5	g6	h5	h6	h7	h8	h9	js5	js6	js7	k5	k6	m5	m6	n6
—	3	−14 −24	−14 −28	−14 −39	−6 −12	−6 −16	−6 −20	−2 −6	−2 −8	0 −4	0 −6	0 −10	0 −14	0 −25	±2	±3	±5	+4 0	+6 0	+6 +2	+8 +2	+10 +4
3	6	−20 −32	−20 −38	−20 −50	−10 −18	−10 −22	−10 −28	−4 −9	−4 −12	0 −5	0 −8	0 −12	0 −18	0 −30	±2.5	±4	±6	+6 +1	+9 +1	+9 +4	+12 +4	+16 +8
6	10	−25 −40	−25 −47	−25 −61	−13 −22	−13 −28	−13 −35	−5 −11	−5 −14	0 −6	0 −9	0 −15	0 −22	0 −36	±3	±4.5	±7.5	+7 +1	+10 +1	+12 +6	+15 +6	+19 +10
10	14	−32	−32	−32	−16	−16	−16	−6	−6	0	0	0	0	0	±4	±5.5	±9	+9	+12	+15	+18	+23
14	18	−50	−59	−75	−27	−34	−43	−14	−17	−8	−11	−18	−27	−43				+1	+1	+7	+7	+12
18	24	−40	−40	−40	−20	−20	−20	−7	−7	0	0	0	0	0	±4.5	±6.5	±10.5	+11	+15	+17	+21	+28
24	30	−61	−73	−92	−33	−41	−53	−16	−20	−9	−13	−21	−33	−52				+2	+2	+8	+8	+15
30	40	−50	−50	−50	−25	−25	−25	−9	−9	0	0	0	0	0	±5.5	±8	±12.5	+13	+18	+20	+25	+33
40	50	−75	−89	−112	−41	−50	−64	−20	−25	−11	−16	−25	−39	−62				+2	+2	+9	+9	+17
50	65	−60	−60	−60	−30	−30	−30	−10	−10	0	0	0	0	0	±6.5	±9.5	±15	+15	+21	+24	+30	+39
65	80	−90	−106	−134	−49	−60	−76	−23	−29	−13	−19	−30	−46	−74				+2	+2	+11	+11	+20
80	100	−72	−72	−72	−36	−36	−36	−12	−12	0	0	0	0	0	±7.5	±11	±17.5	+18	+25	+28	+35	+45
100	120	−107	−126	−159	−58	−71	−90	−27	−34	−15	−22	−35	−54	−87				+3	+3	+13	+13	+23
120	140	−85 −125	−85 −148	−85 −185	−43 −68	−43 −83	−43 −106	−14 −32	−14 −39	0 −18	0 −25	0 −40	0 −63	0 −100	±9	±12.5	±20	+21	+28	+33	+40	+52
140	160																	+3	+3	+15	+15	+27
160	180																					
180	200	−100 −146	−100 −172	−100 −215	−50 −79	−50 −96	−50 −122	−15 −35	−15 −44	0 −20	0 −29	0 −46	0 −72	0 −115	±10	±14.5	±23	+24	+33	+37	+46	+60
200	225																	+4	+4	+17	+17	+31
225	250																					

表中の、上側の数値は上の寸法許容差、下側の数値は下の数法許容差を示す。

常用するはめあい で用いる穴の寸法許容差

(単位：μm)

標準寸法の区分（mm）		穴の公差域クラス																				
越え	以下	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7
—	3	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 −6	0 −10	−2 −8	−2 −12	−4 −10	−4 −14
3	6	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	+2 −6	+3 −9	−1 −9	0 −12	−5 −13	−4 −16
6	10	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0	+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7.5	+2 −7	+5 −10	−3 −12	0 −15	−7 −16	−4 −19
10	14	+50	+59	+75	+27	+34	+43	+17	+24	+11	+18	+27	+43	+70	±5.5	±9	+2	+6	−4	0	−9	−5
14	18	+32	+32	+32	+16	+16	+16	+6	+6	0	0	0	0	0	±5.5	±9	−9	−12	−15	−18	−20	−23
18	24	+61	+73	+92	+33	+41	+53	+20	+28	+13	+21	+33	+52	+84	±6.5	±10.5	+2	+6	−4	0	−11	−7
24	30	+40	+40	+40	+20	+20	+20	+7	+7	0	0	0	0	0	±6.5	±10.5	−11	−15	−17	−21	−24	−28
30	40	+75	+89	+112	+41	+50	+64	+25	+34	+16	+25	+39	+62	+100	±8	±12.5	+3	+7	−4	0	−12	−8
40	50	+50	+50	+50	+25	+25	+25	+9	+9	0	0	0	0	0	±8	±12.5	−13	−18	−20	−25	−28	−33
50	65	+90	+106	+134	+49	+60	+76	+29	+40	+19	+30	+46	+74	+120	±9.5	±15	+4	+9	−5	0	−14	−9
65	80	+60	+60	+60	+30	+30	+30	+10	+10	0	0	0	0	0	±9.5	±15	−15	−21	−24	−30	−33	−39
80	100	+107	+126	+159	+58	+71	+90	+34	+47	+22	+35	+54	+87	+140	±11	±17.5	+4	+10	−6	0	−16	−10
100	120	+72	+72	+72	+36	+36	+36	+12	+12	0	0	0	0	0	±11	±17.5	−18	−25	−28	−35	−38	−45
120	140	+125 +85	+148 +85	+185 +85	+68 +43	+83 +43	+106 +43	+39 +14	+54 +14	+25 0	+40 0	+63 0	+100 0	+160 0	±12.5	±20	+4 −21	+12 −28	−8 −33	0 −40	−20 −45	−12 −52
140	160																					
160	180																					
180	200	+146 +100	+172 +100	+215 +100	+79 +50	+96 +50	+122 +50	+44 +15	+61 +15	+29 0	+46 0	+72 0	+115 0	+185 0	±14.5	±23	+5 −24	+13 −33	−8 −37	0 −46	−22 −51	−14 −60
200	225																					
225	250																					

表中の、上側の数値は上の寸法許容差、下側の数値は下の数法許容差を示す。

主なねじ規格一覧表

平行ねじ規格一覧

(1)

ねじの種類	記号	規格	ねじ山の 角度	呼び径範囲	ねじの等級	ゲージ規格		
メートルねじ(並目)	M	JIS B 0205 JIS B 0209	60°	1～68	4H、5H、 6H、7H	JIS B 0251		
メートルねじ(細目)		JIS B 0207 JIS B 0211		1～300	4h、6h、 6g、8g	JIS B 0252		
メートルねじ(並目)付属書		JIS B 0205 本体・付属書 JIS B 0209 付属書		1～68	1級 2級 3級	JIS B 0251 付属書		
メートルねじ(細目)付属書		JIS B 0207 JIS B 0211 付属書		1～300		JIS B 0252 付属書		
ユニファイねじ(並目)	UNC	JIS B 0206 JIS B 0210	60°	No.1～4	3B、2B、1B 3A、2A、1A	JIS B 0255		
ユニファイねじ(細目)	UNF	JIS B 0208 JIS B 0212		No.0～1 ^{1/2}		JIS B 0256		
ユニファイねじ(アメリカ)	UNC	ANSI B 1, 1		No.1～4		ANSI B 1, 2		
	UNF			No.0～1 ^{1/2}				
	UNEF			No.12～ 1 ^{11/16}				
	UNS			No.10～6		—		
	4UN 6UN 8UN 12UN 16UN 20UN 28UN 32UN			5/16～6		ANSI/ASME B 1, 2		
	12UNJ			0.073～0.164	HBS HAND BOOK H28			
ユニファイねじ(MIL規格)	UNF	MIL-S-7742D		0.060～1.5				
	12UN			1.75～6				
ユニファイねじ(MIL規格)	UNJC	MIL-S-8879C		0.073～4				
	UNJF			0.060～1.5				
	UNJEF			0.216～1.6875				
	8UNJ			1.0625～4				
	12UNJ			0.625～6				
	16UNJ			0.4375～6				
管用平行ねじ(本体規格)	G	JIS B 0202	55°	1/16～6	おねじ- A級、B級	JIS B 0254		
管用平行ねじ(付属書)	PF			1/8～12	A級、B級	JIS B 0254 付属書		
管用平行めねじ(本体規格)	Rp	JIS B 0203		1/16～6	—	JIS B 0253		
管用平行めねじ(付属書)	PS			1/8～12		JIS B 0253 付属書		
厚銅電線管ねじ	CTG	JIS B 0204	80°	16～104		—		
薄銅電線管ねじ	CTC			15～75	2B、2A	ANSI/ASME B 1.20.1		
管用平行ねじ(アメリカ)	NPSC	ANSI / ASME B 1.20.1	60°	1/8～4				
	NPSM			1/8～6				
	NPSL			1/8～12				
	NPSH	ANSI B1.20.3.1.20.4		1/2～4	—	ANSI B 1.20.5		
	NPSF			1/16～3				
メートル台形ねじ	Tr	JIS B 0216、B 0218	30°	8～300	7H、8H、 7e、8e	—		
30度台形ねじ	TM			10～300	—			
29度台形ねじ	TW							
アクメねじ(アメリカ)	ACME	ANSI / ASME B 1.5	29°	1/4～5	5G、4G、 3G、2G、 6C、5C、 4C、3C、 2C	ANSI B 1.5		
スタップアクメねじ	STUB ACME	ANSI / ASME B 1.8			—	ANSI B 1.8		
バットレスねじ	BUTT	ANSI B 1.9			7°× 45°	1/2～24	2, 3	ANSI B 1.9

技術資料

硬さ換算表

鋼のロックウェルC硬さに対する近似的換算表

(HRC) ロックウェル Cスケール 硬さ※1 150kg Brale	(HV) ビッカース 硬さ	ブリネル硬さ (HB) 10mm球・加重29.42kN			ロックウェル硬さ※1			ロックウェルスーパーフィシャル硬さ ダイヤモンド円錐圧子			(Hs) ショア 硬さ	引張強さ N/mm2	(HRC) ロックウェル Cスケール 硬さ※1 150kg Brale
		標準球 10mm ball	Hultgren球 10mm ball	タングステン カーバイト球 10mm	(HRA) Aスケール 荷重558.4N ダイヤモンド 円錐圧子	(HRB) Bスケール 荷重980.7N 径1/16In球	(HRD) Dスケール 荷重980.7N ダイヤモンド 円錐圧子	15N スケール 荷重147.1N	30N スケール 荷重294.2N	45N スケール 荷重441.3N			
68	940	－	－	－	85.6	－	76.9	93.2	84.4	75.4	97	－	68
67	900	－	－	－	85.0	－	76.1	92.9	83.6	74.2	95	－	67
66	865	－	－	－	84.5	－	75.4	92.5	82.8	73.3	92	－	66
65	832	－	－	739	83.9	－	74.5	92.2	81.9	72.0	91	－	65
64	800	－	－	722	83.4	－	73.8	91.8	81.1	71.0	88	－	64
63	772	－	－	705	82.8	－	73.0	91.4	80.1	69.9	87	－	63
62	746	－	－	688	82.3	－	72.2	91.1	79.3	68.8	85	－	62
61	720	－	－	670	81.8	－	71.5	90.7	78.4	67.7	83	－	61
60	697	－	613	654	81.2	－	70.7	90.2	77.5	66.6	81	－	60
59	674	－	599	634	80.7	－	69.9	89.8	76.6	65.5	80	－	59
58	653	－	587	615	80.1	－	69.2	89.3	75.7	64.3	78	－	58
57	633	－	575	595	79.6	－	68.5	88.9	74.8	63.2	76	－	57
56	613	－	561	577	79.0	－	67.7	88.3	73.9	62.0	75	－	56
55	595	－	546	560	78.5	－	66.9	87.9	73.0	60.9	74	2079	55
54	577	－	534	543	78.0	－	66.1	87.4	72.0	59.8	72	2010	54
53	560	－	519	525	77.4	－	65.4	86.9	71.2	58.6	71	1952	53
52	544	500	508	512	76.8	－	64.6	86.4	70.2	57.4	69	1883	52
51	528	487	494	496	76.3	－	63.8	85.9	69.4	56.1	68	1824	51
50	513	475	481	481	75.9	－	63.1	85.5	68.5	55.0	67	1755	50
49	498	464	469	469	75.2	－	62.1	85.0	67.6	53.8	66	1687	49
48	484	451	455	455	74.7	－	61.4	84.5	66.7	52.5	64	1638	48
47	471	442	443	443	74.1	－	60.8	83.9	65.8	51.4	63	1579	47
46	458	432	432	432	73.6	－	60.0	83.5	64.8	50.3	62	1530	46
45	446	421	421	421	73.1	－	59.2	83.0	64.0	49.0	60	1481	45
44	434	409	409	409	72.5	－	58.5	82.5	63.1	47.8	58	1432	44
43	423	400	400	400	72.0	－	57.7	82.0	62.2	46.7	57	1383	43
42	412	390	390	390	71.5	－	56.9	81.5	61.3	45.5	56	1334	42
41	402	381	381	381	70.9	－	56.2	80.9	60.4	44.3	55	1294	41
40	392	371	371	371	70.4	－	55.4	80.4	59.5	43.1	54	1245	40
39	382	362	362	362	69.9	－	54.6	79.9	58.6	41.9	52	1216	39
38	372	353	353	353	69.4	－	53.8	79.4	57.7	40.8	51	1177	38
37	363	344	344	344	68.9	－	53.1	78.8	56.8	39.6	50	1157	37
36	354	336	336	336	68.4	(109.0)	52.3	78.3	55.9	38.4	49	1118	36
35	345	327	327	327	67.9	(108.5)	51.5	77.7	55.0	37.2	48	1079	35
34	336	319	319	319	67.4	(108.0)	50.8	77.2	54.2	36.1	47	1059	34
33	327	311	311	311	66.8	(107.5)	50.0	76.6	53.3	34.9	46	1030	33
32	318	301	301	301	66.3	(107.0)	49.2	76.1	52.1	33.7	44	1000	32
31	310	294	294	294	65.8	(106.0)	48.4	75.6	51.3	32.5	43	981	31
30	302	286	286	286	65.3	(105.5)	47.7	75.0	50.4	31.3	42	951	30
29	294	279	279	279	64.7	(104.5)	47.0	74.5	49.5	30.1	41	932	29
28	286	271	271	271	64.3	(104.0)	46.1	73.9	48.6	28.9	41	912	28
27	279	264	264	264	63.8	(103.0)	45.2	73.3	47.7	27.8	40	883	27
26	272	258	258	258	63.3	(102.5)	44.6	72.8	46.8	26.7	38	863	26
25	266	253	253	253	62.8	(101.5)	43.8	72.2	45.9	25.5	38	843	25
24	260	247	247	247	62.4	(101.0)	43.1	71.6	45.0	24.3	37	824	24
23	254	243	243	243	62.0	100.0	42.1	71.0	44.0	23.1	36	804	23
22	248	237	237	237	61.5	99.0	41.6	70.5	43.2	22.0	35	785	22
21	243	231	231	231	61.0	98.5	40.9	69.9	42.3	20.7	35	775	21
20	238	226	226	226	60.5	97.8	40.1	69.4	41.5	19.6	34	755	20
(18)	230	219	219	219	－	96.7	－	－	－	－	33	736	(18)
(16)	222	212	212	212	－	95.5	－	－	－	－	32	706	(16)
(14)	213	203	203	203	－	93.9	－	－	－	－	31	677	(14)
(12)	204	194	194	194	－	92.3	－	－	－	－	29	647	(12)
(10)	196	187	187	187	－	90.7	－	－	－	－	28	618	(10)
(8)	188	179	179	179	－	89.5	－	－	－	－	27	598	(8)
(6)	180	171	171	171	－	87.1	－	－	－	－	26	579	(6)
(4)	173	165	165	165	－	85.5	－	－	－	－	25	549	(4)
(2)	166	158	158	158	－	83.5	－	－	－	－	24	530	(2)
(0)	160	152	152	152	－	81.7	－	－	－	－	24	520	(0)

太字体の数字はASTM E 140表2による（SAE-ASM-ASTMが合同で調整したものです。）
※1)表中（ ）内の数字はあまり用いられない範囲のものです。

ねじ下穴径表

1. メートル並目ねじ

ねじの呼び	ドリル径	めねじ内径 等級6H (旧JIS2級)※1	
		最小寸法	最大寸法
M 1 × 0.25	0.75	(0.729)	(0.785)
M 1.1 × 0.25	0.85	(0.829)	(0.885)
M 1.2 × 0.25	0.95	(0.929)	(0.985)
M 1.4 × 0.3	1.1	(1.075)	(1.142)
M 1.6 × 0.35	1.25	1.221	1.321
M 1.7 × 0.35	1.35	1.321	1.421
M 1.8 × 0.35	1.45	1.421	1.521
M 2 × 0.4	1.6	1.567	1.679
M 2.2 × 0.45	1.75	1.713	1.838
M 2.3 × 0.4	1.9	1.867	1.979
M 2.5 × 0.45	2.1	2.013	2.138
M 2.6 × 0.45	2.2	2.113	2.238
M 3 × 0.5	2.5	2.459	2.599
M 3.5 × 0.6	2.9	2.85	3.01
M 4 × 0.7	3.3	3.242	3.422
M 4.5 × 0.75	3.8	3.688	3.878
M 5 × 0.8	4.2	4.134	4.334
M 6 × 1	5	4.917	5.153
M 7 × 1	6	5.917	6.153
M 8 × 1.25	6.8	6.647	6.912
M 9 × 1.25	7.8	7.647	7.912
M 10 × 1.5	8.5	8.376	8.676
M 11 × 1.5	9.5	9.376	9.676
M 12 × 1.75	10.3	10.106	10.441
M 14 × 2	12	11.835	12.21
M 16 × 2	14	13.835	14.21
M 18 × 2.5	15.5	15.294	15.744
M 20 × 2.5	17.5	17.294	17.744
M 22 × 2.5	19.5	19.294	19.744
M 24 × 3	21	20.752	21.252
M 27 × 3	24	23.752	24.252
M 30 × 3.5	26.5	26.211	26.771
M 33 × 3.5	29.5	29.211	29.771
M 36 × 4	32	31.67	32.27
M 39 × 4	35	34.67	35.27
M 42 × 4.5	37.5	37.129	37.799
M 45 × 4.5	40.5	40.129	40.799
M 48 × 5	43	42.587	43.297

※1 ()内の数値は、並目ねじ等級5H (旧JIS2級)、細目ねじ 等級4H・5H (旧JIS1級)を記載

2. メートル細目ねじ

ねじの呼び	ドリル径	めねじ内径 等級6H (旧JIS2級)※1	
		最小寸法	最大寸法
M 2.5 × 0.35	2.2	2.121	2.221
M 3 × 0.35	2.7	2.621	2.721
M 3.5 × 0.35	3.2	3.121	3.221
M 4 × 0.5	3.5	3.459	3.599
M 4.5 × 0.5	4	3.959	4.099
M 5 × 0.5	4.5	4.459	4.599
M 5.5 × 0.5	5	4.959	5.099
M 6 × 0.75	5.3	5.188	5.378
M 7 × 0.75	6.3	6.188	6.378
M 8 × 1	7	6.917	7.153
M 8 × 0.75	7.3	7.188	7.378
M 9 × 1	8	7.917	8.153
M 9 × 0.75	8.3	8.188	8.378
M 10 × 1.25	8.8	8.647	8.912
M 10 × 1	9	8.917	9.153
M 10 × 0.75	9.3	9.188	9.378
M 11 × 1	10	9.917	10.153
M 11 × 0.75	10.3	10.188	10.378
M 12 × 1.5	10.5	10.376	10.676
M 12 × 1.25	10.8	10.647	10.912
M 12 × 1	11	10.917	11.153

ねじの呼び	ドリル径	めねじ内径 等級6H (旧JIS2級)※1	
		最小寸法	最大寸法
M 14 × 1.5	12.5	12.376	12.676
M 14 × 1	13	12.917	13.153
M 15 × 1.5	13.5	13.376	13.676
M 15 × 1	14	13.917	14.153
M 16 × 1.5	14.5	14.376	14.676
M 16 × 1	15	14.917	15.153
M 17 × 1.5	15.5	15.376	15.676
M 17 × 1	16	15.917	16.153
M 18 × 2	16	15.835	16.21
M 18 × 1.5	16.5	16.376	16.676
M 18 × 1	17	16.917	17.153
M 20 × 2	18	17.835	18.21
M 20 × 1.5	18.5	18.376	18.676
M 20 × 1	19	18.917	19.153
M 22 × 2	20	19.835	20.21
M 22 × 1.5	20.5	20.376	20.676
M 22 × 1	21	20.917	21.253
M 24 × 2	22	21.835	22.21
M 24 × 1.5	22.5	22.376	22.676
M 24 × 1	23	22.917	23.153
M 25 × 2	23	22.835	23.21
M 25 × 1.5	23.5	23.376	23.676
M 25 × 1	24	23.917	24.153
M 26 × 1.5	24.5	24.376	24.676
M 27 × 2	25	24.835	25.21
M 27 × 1.5	25.5	25.376	25.676
M 27 × 1	26	25.917	26.153
M 28 × 2	26	25.835	26.21
M 28 × 1.5	26.5	26.376	26.676
M 28 × 1	27	26.917	27.153
M 30 × 3	27	26.752	27.252
M 30 × 2	28	27.835	28.21
M 30 × 1.5	28.5	28.376	28.676
M 30 × 1	29	28.917	29.153