



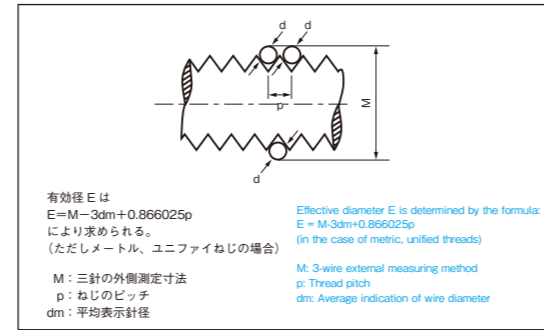
ねじ測定用三針ゲージ

Three-wire gauges for measuring screws

精度・仕様 Specifications

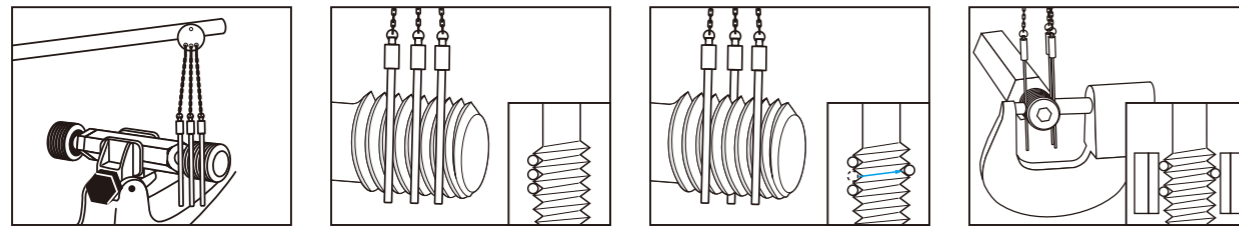
品番	許容差 Tolerance	相互差 Size Variation	真円度・直径不同 Roundness・Diameter variation	表面粗さ Roughness	硬さ Hardness
TW 銅製	± 2.0μm	0.5μm	0.5μm	0.05μm Ra	58 HRC以上 58 HRC or more
TWW 超硬合金					90.6 HRA
TWZ セラミック製					89 HRA

有効径の求め方 How to obtain effective diameter



※三針ゲージのピンは鎖から取り外せるようになっております。  
※The three-wire gauge pins are detachable from the chains.

～使用例～ Examples



- ①「三針ゲージ」の銘盤をスタンドなどに固定しゲージをぶら下げた状態にする。測定したい「ねじ」をマイクロスタンドなどにクランプして「三針ゲージ」に接触させる。
- ②測定する「ねじ」の谷の部分に3本のゲージを当てる。
- ③3本のゲージのうち1本（3本の真ん中）のゲージを「ねじ」の反対側に移動させる。
- ④マイクロメータで測定し測定数値を計算式に代入して「ねじ」の有効径を求める。

TWシリーズ

TW series Three-wire gauges made of steel

セット番号 Set No.	呼び針径 mm Wires Dia	適用するねじの種類とピッチ又は山数 Applicable thread types, pitches and numbers of threads			価格(円) Price
		メートルねじ Metric ピッチ mm Pitch	ユニファイねじ Unified 山数 No. of Thread	管用平行ねじ PPT 山数 No. of Thread	
TW-01	0.1155	0.2	-	-	20,000
-02	0.1443	0.25	-	-	
-03	0.1732	0.3	80	-	
TW-04	0.2021	0.35	72	-	
-05	0.2309	0.4	64	-	
-06	0.2598	0.45	56	-	
TW-07	0.2887	0.5	48	-	
-08	0.3464	0.6	44,40	-	
-09	0.4330	0.75	-	-	
TW-10	0.5196	-	28	28	
-11	0.5774	1	24	-	
-12	0.7217	1.25	20	-	
TW-13	0.7954	-	18	-	
-14	0.8949	1.5	16	-	
-15	1.0227	1.75	14	14	
TW-16	1.1547	2	13	-	
-17	1.1932	-	12	-	
-18	1.3016	-	11	11	

超硬合金製 三針ゲージ

TWWシリーズ

TWW series Three-wire gauges made of tungsten carbide

セット番号 Set No.	呼び針径 mm Wires Dia	適用するねじの種類とピッチ又は山数 Applicable thread types, pitches and numbers of threads			価格(円) Price
		メートルねじ Metric ピッチ mm Pitch	ユニファイねじ Unified 山数 No. of Thread	管用平行ねじ PPT 山数 No. of Thread	
TWW-04	0.2021	0.35	72	-	40,000
-05	0.2309	0.4	64	-	
-06	0.2598	0.45	56	-	
TWW-07	0.2887	0.5	48	-	
-08	0.3464	0.6	44,40	-	
-09	0.4330	0.75	-	-	
TWW-10	0.5196	-	28	28	
-11	0.5774	1	24	-	
-12	0.7217	1.25	20	-	
TWW-13	0.7954	-	18	-	
-14	0.8949	1.5	16	-	
-15	1.0227	1.75	14	14	
TWW-16	1.1547	2	13	-	
-17	1.1932	-	12	-	
-18	1.3016	-	11	11	

ジルコニアセラミック製 三針ゲージ

TWZシリーズ

TWZ series Three-wire gauges made of ceramics

セット番号 Set No.	呼び針径 mm Wires Dia	適用するねじの種類とピッチ又は山数 Applicable thread types, pitches and numbers of threads			価格(円) Price
		メートルねじ Metric ピッチ mm Pitch	ユニファイねじ Unified 山数 No. of Thread	管用平行ねじ PPT 山数 No. of Thread	
TWZ-04	0.2021	0.35	72	-	40,000
-05	0.2309	0.4	64	-	
-06	0.2598	0.45	56	-	
TWZ-07	0.2887	0.5	48	-	
-08	0.3464	0.6	44,40	-	
-09	0.4330	0.75	-	-	
TWZ-10	0.5196	-	28	28	
-11	0.5774	1	24	-	
-12	0.7217	1.25	20	-	
TWZ-13	0.7954	-	18	-	
-14	0.8949	1.5	16	-	
-15	1.0227	1.75	14	14	
TWZ-16	1.1547	2	13	-	
-17	1.1932	-	12	-	
-18	1.3016	-	11	11	

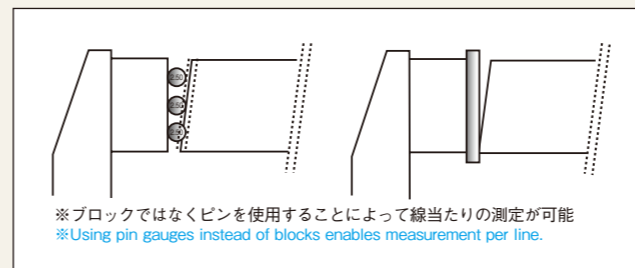
EMCシリーズ

EMC series

セット番号 Set No.	呼び寸法 mm Size				セット本数 No. of Pins	価格(円) Price
EMC-1-10	2.50	5.00	5.12	5.25	10	30,000
	5.37	5.50	10.00	15.00		
	20.00	25.00				
EMC-2-4	25.00	25.12	25.25	25.37	4	30,000

この製品には検査成績書・校正証明書・トレサビリティ体系図を標準として添付しています。

Measurement data are included, calibration certificates and traceability system diagrams as standard.



セット番号 Set No.	呼び針径 mm Wires Dia	適用するねじの種類とピッチ又は山数 Applicable thread types, pitches and numbers of threads			価格(円) Price
		メートルねじ Metric ピッチ mm Pitch	ユニファイねじ Unified 山数 No. of Thread	管用平行ねじ PPT 山数 No. of Thread	
TW-19	1.4434	2.5	10	-	20,000
-20	1.5908	-	9	-	
-21	1.7897	3	8	-	
TW-22	2.0454	3.5	7	-	
-23	2.3863	4	6	-	
-24	2.5981	4.5	-	-	
TW-25	2.8868	5	5	-	
-26	3.1817	5.5	4½	-	
-27	3.5794	-	4	-	
TW-28	0.4041	0.7	36	-	
-29	0.4619	0.8	32	-	
-30	0.7536	-	-	19	
TW-31	3.4641	6	-	-	

セット番号 Set No.	組合せ Combination	価格(円) Price
TW-TS	TW-01～31	589,000

※特殊寸法・2針・4針も製作いたします。

セット番号 Set No.	呼び針径 mm Wires Dia	適用するねじの種類とピッチ又は山数 Applicable thread types, pitches and numbers of threads			価格(円) Price
		メートルねじ Metric ピッチ mm Pitch	ユニファイねじ Unified 山数 No. of Thread	管用平行ねじ PPT 山数 No. of Thread	
TWW-19	1.4434	2.5	10	-	40,000
-20	1.5908	-	9	-	
-21	1.7897	3	8	-	
TWW-22	2.0454	3.5	7	-	
-23	2.3863	4	6	-	
-24	2.5981	4.5	-	-	
TWW-28	0.4041	0.7	36	-	
-29	0.4619	0.8	32	-	
-30	0.7536	-	-	19	



※写真はEMC-1-10とEMC-2-4をあわせたセットです。  
※The photo shows a package containing EMC-1-10 and EMC-2-4.

マイクロメータ校正用ピンゲージセット

Pin Gauge Set for calibrating micrometers

マイクロメータの器差、スピンドルねじの送り誤差(例1)、スピンドルとアンビルの1/4回転ごとの平行・平面(例2)がそれぞれ校正できます。断熱効果の高いハンドル付きのため人体熱による熱の影響を防止することができます。

ISO9000シリーズの認証取得・維持のためのマイクロメータ・ノギスの社内校正にご使用いただけます。

This series is used to correct micrometer instrumental errors, spindle screw feed errors (example 1), and the parallelism and plane for each 1/4 rotation of spindles and anvils (example 2). The pin gauges have heat-insulation handles, which prevent body heat from affecting performance and can be used in-house to calibrate micrometers and calipers in order to acquire and maintain ISO-9000 accreditation.

精度・仕様 Specifications

呼び寸法 mm Size	ゲージ長さ mm Gauge Length	許容差 Tolerance	真円度・直径不同 Roundness・Diameter variation	硬さ HRC Hardness
2.5～10.0	20	± 0.3μm	0.3μm	58以上 58 or more
15.0～25.37		± 0.5μm	0.5μm	



～使用例～ Examples

【例1】

●マイクロメータの器差、スピンドルねじの送り誤差の測定

Example 1: Measuring micrometer instrumental errors and spindle screw feed errors.

2.50 / 5.00 / 10.00 / 15.00 / 20.00 / 25.00mmをそれぞれ測定し実測値データとの比較を行うことでマイクロメータの器差の校正作業を行えます。

Micrometer instrumental errors can be corrected by measuring 2.50mm, 5.00mm, 10.00mm, 15.00mm, 20.00mm and 25.00mm for comparison with actual measured values.

【例2】

●アンビルとスピンドルの1/4回転ごとの平行・平面の確認

Example 2: Checking the parallelism and flatness for each 1/4 spindle and anvil rotation.

