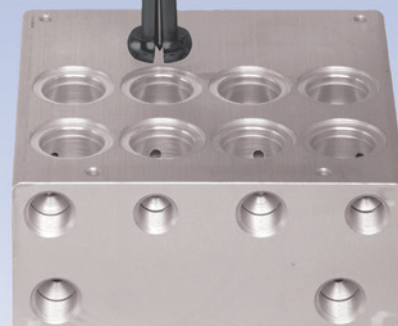




Precision Gauges

Version 6



DIATEST
Hermann Költgen GmbH
GERMANY

ドイツ ダイヤテスト ヘルマン コルトゲン社製



ダイヤテスト高精密内径測定システム



ダイヤテスト高精密内径測定システムは次のような内径の精密測定の問題を解決します。

- 通り穴 ●止り穴 ●テーパー穴 ●たる形穴 ●真円でない穴
- ラップぐち ●不完全穴 ●キー溝 ●ライフル銃等のらせん穴
- 非常に深い穴や非常に浅い穴

ダイヤテストは先ず必要なものだけお求め頂き、後日、必要に応じてそのつど追加して頂けます。ダイヤテスト独特の特色である互換性の故に、一度お買求め頂いた装置は重複してお求めになる必要は決してありません。標準ダイヤテストの接続ねじ (M6×0.75)は、測定範囲が変わっても変わりません。



DLC Black Diamond new DLCコーティング

DLCコーティングとは、“ダイヤモンド-ライク-カーボン”の略称です。今後プローブが硬質クロームメッキではなく、DLCコーティングになります。

DLCは、クロームメッキの2倍の硬度により極端な耐摩耗性を持ちます。これは、長い寿命と、激しい使用、高い経済効果を導きます。また、DLCコーティングは、完全REACH規制に準拠しています。



DIATEST スプリットボールプローブ (T、T-FB、T-T、T-T-FB) は新しいDLCコーティングになります。【丈夫で長持ち】

※T-HM、T-T-HM、T-PA、T-TB-PA、T-3P、T-KEは変更せず、DLCコーティングではありません。

※特殊プローブはDLCコーティングのみ供給。

新ダイヤテストスプリットボールプローブ “DLC Black Diamond”

- 低い摩擦抵抗により、究極の耐摩耗性
- REACH規制完全適合
- 高硬度と、高耐久性能による安全性
- 精度、正確さが持続する安全性
- ダイヤテスト品質の安全性

ダイヤテスト セルフセンタリング式高精密内径測定器

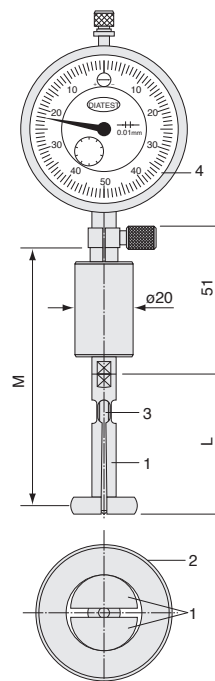
ダイヤテスト精密内径測定器は比較測定器です。測定作業を始める前にセッティングリングにより基準設定を行って下さい。求める内径に極めて近い、また同じサイズで設定すれば最もよい結果が得られます。

M-00～M-5($\phi 0.47 \sim 41.10\text{mm}$)のダイヤテストはいわゆる割球測定子を装備し、二点で心出しと測定を行います。その測定子は硬質クロームメッキが標準ですがM-1～M-5($\phi 1.5 \sim 41.3\text{mm}$)の測定子にむくの超硬測定ポイントを埋め込んだものがあります。M5X～M8($\phi 26.3 \sim 360\text{mm}$)及びM6-FB、M8-FB($\phi 38.5 \sim 348\text{mm}$)の測定子及びアンビルには標準品として、むくの超硬測定ポイントがついています。

標準ダイヤテストの完全セットには通常セッティングリングとダイヤルゲージがセットになっていますが必要なサイズを購入して頂くように単品販売も行っています。

又、特殊な形状の測定とか、深い穴、狭い場所、大量の測定用などのため、豊富なアクセサリが用意されています。

ダイヤテストは普通ダイヤルゲージを使用しますが、高精度な電子マイクロメータを使用し、データをプリントアウトし、データ分析を行えますので、品質管理、生産管理に非常に役立っています。



- 1 = 測定子
- 2 = セッティングリング
- 3 = ニードル
- 4 = ダイヤルゲージ
- M = 測定深さ
- L = 測定子長さ

最小径:0.47mm 最大径:360mm



ダイヤテストの仕様

動きの精度

- 測定子No.T-0.5~T-1.4… 最大偏差:実際の動きの2%
- 測定子No.T-1.75~T-40… 最大偏差:実際の動きの1%
- プランジャープローブMK5X、MK6、MK7、MK8、MK6-FB、MK8-FB及び直角アタッチメント……
プランジャーの全動き4.5mmの最大偏差 0.003mm

繰返し精度

- 測定子及びニードルの組合せ M-00~M-5…… 0.2μm
- プランジャープローブ M5X~M8-FB及び
直角アタッチメントの組合せ…… 最大偏差 0.5μm

ニードル

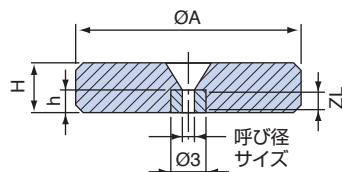
標準測定子、超硬測定子、セラミック測定子は共通FB測定子、T測定子、三点式測定子は、それぞれ専用になっていますので、共用できません。
各々のニードルにはスチール製と超硬製があります。

セッティングリング

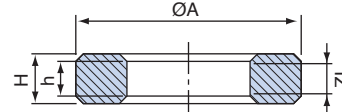
測定するサイズまたはきわめて近いサイズのセッティングリングの使用をお奨めします。

規格サイズ(mm)	0.500~1,500	1.750~40,000
精 度	Max. 1μm	Max. 0.9μm
真円度	Max. 0.4μm	Max. 0.25μm
硬 度	HV2,000	HRC62~64
面アラサ	Ra 0.03μm	Ra 0.02μm
規格サイズ以外	φ1~300mm	
精 度	DIN2250C規格により製作	

●規格サイズ: 0.500~1,500mm



●規格サイズ: 1.750~40,000mm



セットNo.	00	0	1	2	3	4	5
ØA	20	20	20	20	36	45	60
H	4.5	4.5	4.5	4.5	7.5	10	12
h	2	3	4	4	7	9	11
ZL	1.7	2.7	3.5	3.5	6	8	10

硬度

- 標準及びFB測定子(硬質クロームメッキ) … 1000 HV
- 超硬インサート測定子…………… 80 HRC
- ニードル(スチール製)…………… 63~64 HRC
- ニードル(超硬製) …………… 1600 HV
- 測定子内側のナイフエッジ部 …………… 59 HRC

ダイヤテスト接続ネジ

- M6×0.75……(標準測定子、超硬測定子、セラミック測定子、FB測定子、プランジャープローブMK6~8、MK6-FB、MK8-FB、ホルダー、アクセサリ)
- T測定子及びこれに該当するエクステンション(P7参照)
- M1.7×0.25……(T-T-2.25~T-T-2.50)
- M2.3×0.25……(T-T-2.75~T-T-4.00)
- M2.3×0.35……(T-T-4.50~T-T-9.50)

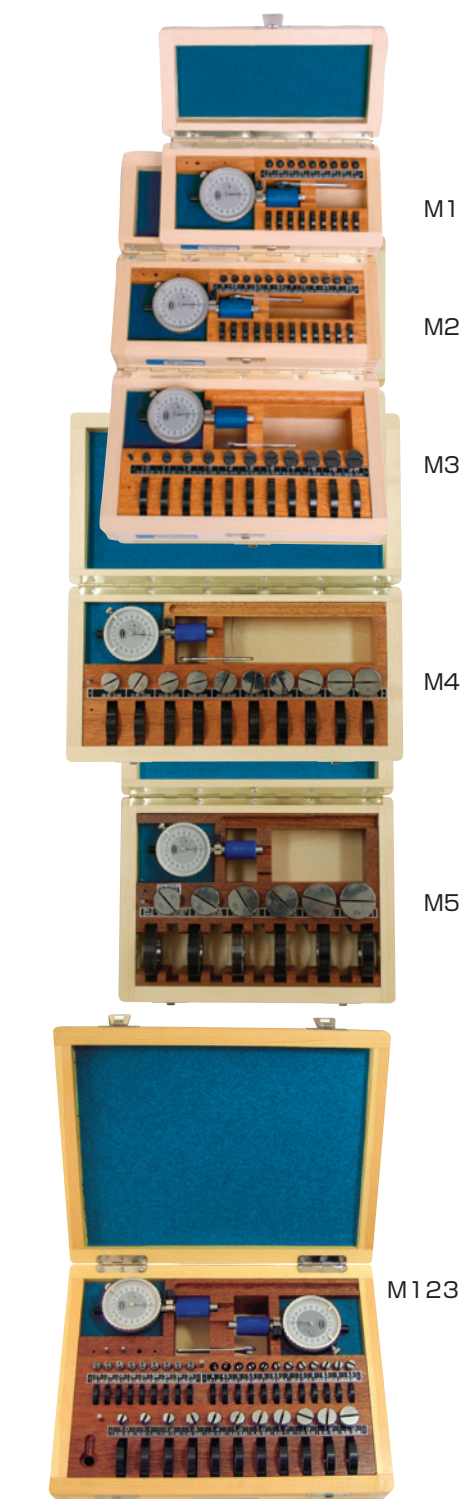
インジケータ(指示計)

ダイヤルゲージ、電子マイクロメータ等メーカーにこだわらず使用できます。ダイヤテストの推奨測定圧のインジケータを使用してください。

〈ダイヤテスト製指示計〉

- ・ダイヤルゲージ/マイクロコンパレータ …………… P26
- ・アナロディグインジケータ …………… P26
- ・デジロンデジタルインジケータ …………… P26
- ・ダイアトロン1000 …………… P27
- ・ダイアトロン2200 …………… P28
- ・ダイアトロン6060(データコンピュータ) …………… P29
- ・ゲージヘッドMTD …………… P29





標準ダイヤテストセット

M
DLC

単位:mm

セットNo.	プローブ長	測定範囲	測定深さ	底からの測定位置(H1)	指示計測定力
M00 DLC	19.5	0.47~0.97	1.5~3	0.25~0.35	0.3~0.6N
M0 DLC	19.5	0.95~1.55	11	0.6	0.5~0.8N
M1 DLC	25.3/30.6	1.50~3.95	17/22	0.9/1.2	0.8~1.0N
M2 DLC	47.3	3.70~9.80	40/50	2.0	1.2~1.8N
M3 DLC	48.5	9.40~20.6	50	3.3	1.5~2.0N
M4 DLC	48.5	20.4~30.6	60	3.6	1.5~2.5N
M5 DLC	48.5	28.9~41.1	60	4.0	1.5~2.5N

※混成セット：M00/O、M01、M12、M123、M234は上記内容を組み合わせたものです。

超硬ダイヤテストセット(HM)

HM

単位:mm

セットNo.	プローブ長	測定範囲	測定深さ	底からの測定位置(H1)	指示計測定力
M1-HM	25.3/30.6	1.50~3.95	17/22	0.9/1.2	0.8~1.0N
M2-HM	47.3	3.70~9.80	40/50	2.0	1.2~1.8N
M3-HM	48.5	9.40~20.6	50	3.3	1.5~2.0N
M4-HM	48.5	20.4~30.6	90	3.6	1.5~2.5N
M5-HM	48.5	28.9~41.1	100	4.0	1.5~2.5N

※混成セット：M12-HM、M123-HM、M234-HMは上記内容を組み合わせたものです。

セラミックダイヤテストセット

KE

単位:mm

セットNo.	プローブ長	測定範囲	測定深さ	底からの測定位置(H1)	指示計測定力
M2-KE	47.3	3.70~9.80	40/50	2.0	1.2~1.8N
M3-KE	48.5	9.40~20.6	50	3.3	1.5~2.0N
M4-KE	48.5	20.4~30.6	90	3.6	1.5~2.5N
M5-KE	48.5	28.9~41.1	100	4.0	1.5~2.5N

※混成セット：M234-KEは上記内容を組み合わせたものです。

止まり穴用ダイヤテストセット

FB
DLC

単位:mm

セットNo.	プローブ長	測定範囲	測定深さ	底からの測定位置(H2)	指示計測定力
M1-FB DLC	25.3/30.6	1.50~3.95	17/22	0.3	0.8~1.0N
M2-FB DLC	47.3	3.70~9.80	40/50	0.5	1.2~1.8N
M3-FB DLC	48.5	9.40~20.6	50	1.0	1.5~2.0N
M4-FB DLC	48.5	20.4~30.6	90	1.2	1.5~2.5N
M5-FB DLC	48.5	28.9~41.1	100	1.5	1.5~2.5N

※混成セット：M12-FB、M123-FB、M234-FBは上記内容を組み合わせたものです。

小径深穴用ダイヤテストセット

T

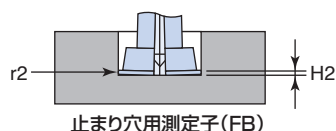
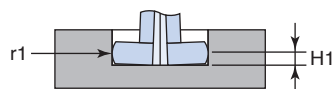
単位:mm

セットNo.	プローブ長	測定範囲	測定深さ	底からの測定位置(H1)	指示計測定力
M1-T DLC	25.3/30.6	2.05~4.20	90/95	1.2	0.8~1.0N
M1-T-HM	30.6	2.55~4.20	95	1.2	0.8~1.0N
M1-T-FB DLC	30.6	2.55~4.20	95	0.3(H2)	0.8~1.0N
M2-T DLC	47.3	4.20~9.80	95	1.7	1~1.5N
M2-T-HM	47.3	4.20~9.80	95	1.7	1~1.5N
M2-T-KE	47.3	4.20~9.80	95	1.7	1~1.5N
M2-T-FB DLC	47.3	4.20~9.80	95	0.5(H2)	1~1.5N

混成ダイヤテストセット

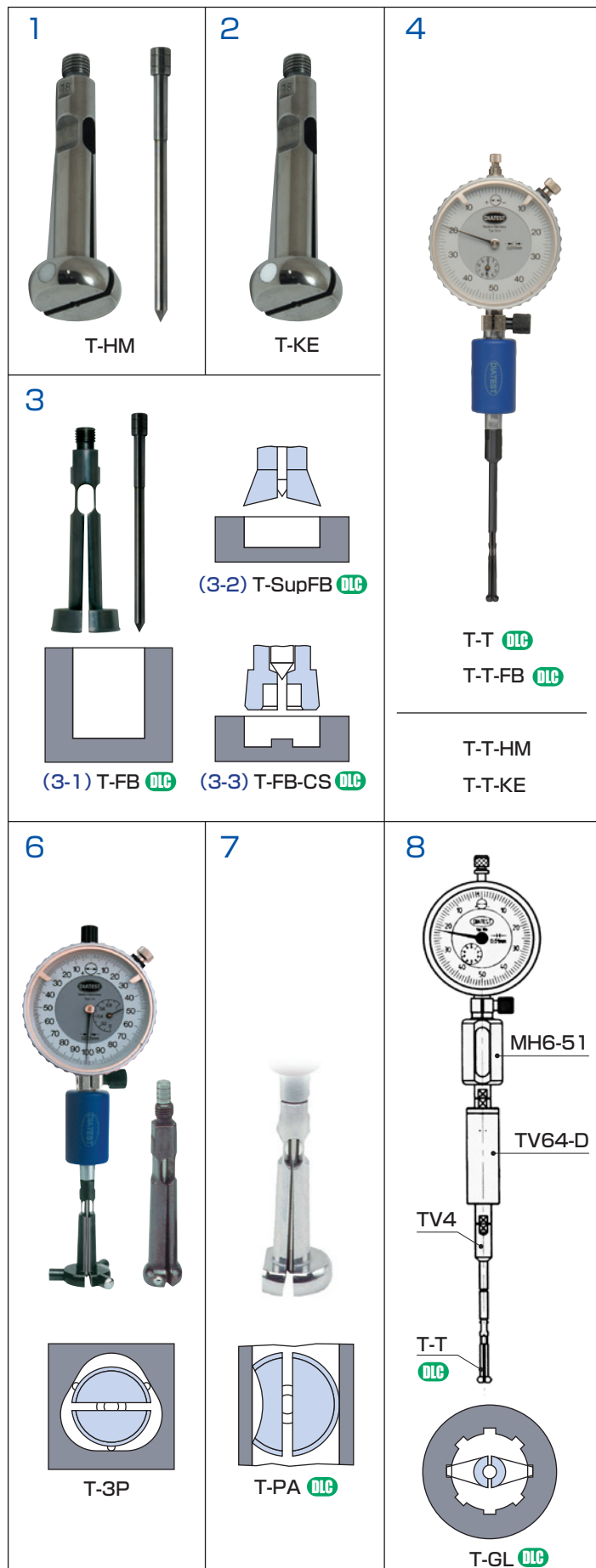
測定範囲(mm)	標準 DLC	超硬	セラミック	止まり穴用 DLC
0.47~1.55	M000 DLC	—	—	—
0.95~3.95	M01 DLC	—	—	—
1.50~9.80	M12 DLC	M12-HM	—	M12-FB DLC
1.50~20.60	M123 DLC	M123-HM	—	M123-FB DLC
3.70~30.60	M234 DLC	M234-HM	M234-KE	M234-FB DLC

測定ポイント(底よりの高さ)



ダイヤテスト完全セットの構成

セットNo.	測定子 ※1			ニードル ※2	セッティングリング(mm)		インジケータホルダー	ダイヤルゲージ 0.001mm	テクニカルデータ																
	本数	No.	測定範囲(mm)		標準	オプション			測定子長さ L	測定深さ M	コンタクトのアーチ r1 r2		底からの測定位置 H1 H2		指示計測力 (N)										
MOO 	6	T-0.50	0.47-0.53	N00-030	R-0.500		MH6-51	1m-0.8N	19.5	1.5	0.25		0.25		0.3-0.6										
		T-0.55	0.52-0.58		R-0.550					1.8			0.27												
		T-0.60	0.57-0.67	N00-040	R-0.600					2.0			0.29												
		T-0.70	0.65-0.77		R-0.700					2.5			0.31												
		T-0.80	0.75-0.87		R-0.800					2.8			0.33												
		T-0.90	0.85-0.97		R-0.900					3.0			0.35												
MO 	5	T-1.0	0.95-1.15	N0-070	R-1.000	R-1.500	MH6-51	1m-0.8N	19.5	11	0.50		0.6	0.5-0.8											
		T-1.1	1.07-1.25		R-1.100																				
		T-1.2	1.17-1.35		R-1.200																				
		T-1.3	1.27-1.45		R-1.300																				
		T-1.4	1.37-1.55		R-1.400																				
M1  M1-HM M1-FB 	9	T-1.75	1.50-1.90	N1-100 NHM1-100 NFB1-100	R-1.750	MH6-51	1m-1N	25.3	17	0.65	0.25	0.9	0.3	0.8-1											
		T-2.00	1.80-2.20		R-2.000																				
		T-2.25	2.05-2.45		R-2.250																				
		T-2.50	2.30-2.70	N1-150 NHM1-150 NFB1-150	R-2.500			30.6	22	0.95		1.2													
		T-2.75	2.55-2.95		R-2.750																				
		T-3.00	2.80-3.20		R-3.000																				
		T-3.25	3.05-3.45		R-3.250																				
		T-3.50	3.30-3.70		R-3.500																				
	T-3.75	3.55-3.95	R-3.750																						
	***	T-4.00/1	3.80-4.20																						
M2  M2-HM M2-KE M2-FB 	12	T-4.0	3.70-4.30	N2-270 NHM2-270 NFB2-270	R-4.000	R-5.750 R-7.750	MH6-51				1m-1.5N		47.3	40	2.00	0.50	2	0.5	1.2-1.8						
		T-4.5	4.20-4.80		R-4.500																				
		T-5.0	4.70-5.30		R-5.000																				
		T-5.5	5.20-5.80		R-5.500																				
		T-6.0	5.70-6.30		R-6.000																				
		T-6.5	6.20-6.80		R-6.500																				
		T-7.0	6.70-7.30		R-7.000			50	2.50																
		T-7.5	7.20-7.80		R-7.500																				
		T-8.0	7.70-8.30		R-8.000																				
		T-8.5	8.20-8.80		R-8.500																				
		T-9.0	8.70-9.30		R-9.000																				
		***	T-10.0/2		9.70-10.30			R-9.500																	
	M3  M3-HM M3-KE M3-FB 	11	T-10		9.40-10.60			N3-310 NHM3-310 NFB3-310	R-10.000	R-10.500 R-11.500 R-12.500 R-13.500 R-14.500 R-15.500 R-16.500 R-17.500 R-18.500 R-19.500 R-20.000		MH6-51		1m-2N	48.5		50	4.00		0.50	3.3	1.0	1.5-2		
T-11			10.40-11.60	R-11.000																					
T-12			11.40-12.60	R-12.000																					
T-13			12.40-13.60	R-13.000																					
T-14			13.40-14.60	R-14.000																					
T-15			14.40-15.60	R-15.000																					
T-16			15.40-16.60	R-16.000	5.00																				
T-17			16.40-17.60	R-17.000																					
T-18			17.40-18.60	R-18.000																					
T-19			18.40-19.60	R-19.000																					
T-20			19.40-20.60	R-20.000																					
M4  M4-HM M4-KE M4-FB 			10	T-21							20.40-21.60		N3-310 NHM3-310 NFB3-310			R-21.000		R-20.500 R-21.500 R-22.500 R-23.500 R-24.500 R-25.500 R-26.500 R-27.500 R-28.500 R-29.500 R-30.000	MH6-51		1m-2N	48.5		90	5.00
	T-22	21.40-22.60		R-22.000																					
	T-23	22.40-23.60		R-23.000																					
	T-24	23.40-24.60		R-24.000																					
	T-25	24.40-25.60		R-25.000																					
	T-26	25.40-26.60		R-26.000																					
	T-27	26.40-27.60		R-27.000																					
	T-28	27.40-28.60		R-28.000																					
	T-29	28.40-29.60		R-29.000																					
	T-30	29.40-30.60		R-30.000																					
M5  M5-HM M5-KE M5-FB 	6	T-30/5	28.90-31.10	N5-350 NHM5-350 NFB5-350	R-30.000	R-31.000 R-32.000 R-33.000 R-34.000 R-35.000 R-36.000 R-37.000 R-38.000 R-39.000 R-40.000	MH6-51	1m-2N	48.5	100	5.00	0.50	4	1.5	1.5-2.5										
		T-32	30.90-33.10		R-32.000																				
		T-34	32.90-35.10		R-34.000																				
		T-36	34.90-37.10		R-36.000																				
		T-38	36.90-39.10		R-38.000																				
		T-40	38.90-41.10		R-40.000																				
M1-T  M1-T-HM M1-T-FB 	8	T-T-2.25	2.05-2.45	NT1-100	R-2.250	MH6-51	1m-1N	25.3	90			0.9	0.3	0.8-1											
		T-T-2.50	2.30-2.70		R-2.500																				
		T-T-2.75	2.55-2.95	NT1-150	R-2.750			30.6	95			1.2													
		T-T-3.00	2.80-3.20		R-3.000																				
		T-T-3.25	3.05-3.45		R-3.250																				
		T-T-3.50	3.30-3.70		R-3.500																				
		T-T-3.75	3.55-3.95		R-3.750																				
T-T-4.00	3.80-4.20	R-4.000																							
M2-T  M2-T-HM M2-T-KE M2-T-FB 	11	T-T-4.5	4.20-4.80	NT2-150 NT-HM2-150 NT-FB2-150	R-4.500	MH6-51	1m-1.5N	31.0	95			1.7	0.5	1-1.5											
		T-T-5.0	4.70-5.30		R-5.000																				
		T-T-5.5	5.20-5.80		R-5.500																				
		T-T-6.0	5.70-6.30		R-6.000																				
		T-T-6.5	6.20-6.80		R-6.500																				
		T-T-7.0	6.70-7.30		R-7.000																				
		T-T-7.5	7.20-7.80		R-7.500																				
		T-T-8.0	7.70-8.30		R-8.000																				
		T-T-8.5	8.20-8.80		R-8.500																				
		T-T-9.0	8.70-9.30		R-9.000																				
		T-T-9.5	9.20-9.80		R-9.500																				
															デプスエクステンション TV2-64, TV2.5-64 各1本		※測定深さはデプスエクステンション(64mm)を接続したときの深さです。								
															デプスエクステンション TV4-64 1本		※測定深さはデプスエクステンション(64mm)を接続したときの深さです。								



1.超硬測定子

T-HM

超硬測定子は標準測定子に超硬を埋め込んだもので、ニードルも超硬で出来ています。それらの耐久力は測定物の材質や面粗さによって異なりますが標準測定子の6～30倍の寿命があります。超硬測定子はφ1.5～41.1mm(M1～M5)の標準ダイヤテスト測定子と同じ範囲であります。M-2Tにもリクエストにより超硬測定子が製作できます。

2.セラミック測定子

T-KE

粒子0.1μmの特殊セラミックを鏡面仕上げしたコンタクトをインサートしています。面粗さの粗い穴とか柔らかく粘り材料、例えばアルミニウム、銅もしくは、それらの合金に適します。寿命は超硬測定子(T-HM)より50%アップします。セラミック測定子はφ3.7-41.1mm(M2～M5)の範囲であります。

3-1.FB測定子

DLC

T-FB

FB測定子は先端の形状が台形になっているので、浅い穴とか底面に近い所の内径測定ができます。FB測定子はφ1.5～41.1mm(M1～M5)の標準ダイヤテスト測定子と同じ範囲です。FBニードルには頭部に溝が2本入っています。

3-2.スーパーFB測定子

DLC

T-SupFB

FB測定子よりも底面に近い所の測定ができます。

T-SupFB-1.75～9.50 底面から0.1mm

T-SupFB-10～40 底面から0.2mm

3-3.中心空洞型FB測定子

DLC

T-FB-CS

FB測定子の中心にぬすみ穴があいたものです。

T-FB-CS-4.0～9.5(ニードル NFBCS2-270)

測定範囲φ3.7～9.8mm

カウンターボア径G=2.7～4mm、深さD=3.5mm

4.小径深穴用測定子

DLC

T-T

φ2.05～9.80mmの細くて深い穴の測定用。“T”エクステンションと共に使用します。

5.エクストラロング測定子

DLC

T-EL

内径φ1.17～2.05mmで全長100mmまでのロング測定子です。

T-EL-1.00～1.40(ニードル NEL0-070)

T-EL-1.75～2.00(ニードル NEL1-100)

6.三点式測定子

T-3P

標準測定子のアンビル面に120°の間隙をおいて、埋め込んだ三つの超硬ボール又はアンビルの付いた測定子です。

サイズmm	測定範囲mm	ニードル No.
5～10	-0.25/+0.30	N3P-2-270
10.5～25.5		N3P-3-310
26～100	±0.60	N3P-3-310

7.平行間隙用測定子

DLC

T-PA

平行面の間隙を測定します。測定範囲5～40mm。標準用とFB用がありニードルもそれぞれ標準用かFBを使用して下さい。

8.らせん溝用測定子

DLC

T-GL

偶数溝を持ったライフル銃等の旋条径をロータリーアダプター(TV64-D)に取付け旋条ねじれに沿ってたどり測定します。測定範囲2.80～9.80mm。ニードルはT-T測定子用を使用します。

ダイヤテスト用アクセサリー

インジケータホルダー

MH

標準ホルダー

MH6-51

全長51mmでM00～M5のセットに付属しています。

エクステンションホルダー MH6-150, 200, 300

外径10mmで長さは150mm、200mm、300mmの3種類あります。温度に対して熱膨張計数の低い不変鋼を使用しています。

ゲージ圧力収縮ホルダー

MH6-73-R

ボタンを押すとインジケータの測定力が除かれ、測定子が穴に入りやすくなります。

デプスエクステンション

TV

温度に対して熱膨張計数の低い不変鋼を使用しています。
外径及び長さは下記の表をご覧ください。

1 標準デプスエクステンション

TV8

外径8mm、φ8.5mm以上の穴の測定深さを増大させるために使用します。

2 外径φ10mm デプスエクステンション

TV10

主に大径測定用ダイヤテストセットM6、7、8、M6-FBに使用します。

3 T-デプスエクステンション TV2/TV2.5/TV4

Tプローブ(小径深穴測定用)と共に測定深さを増すために使用します。
外径は測定する穴のサイズによってφ2mm、φ2.5mm、φ4mmの3種類があります。

デプスエクステンション

型 式	長さ mm	64	125	250	500	ネジ
TV2	外径2.0mm	●	●	●	●	M1.7×0.25※
TV2.5	外径2.5mm	●	●	●	●	M2.3×0.25※
TV4	外径4.0mm	●	●	●	●	M3.5×0.35※
TV8	外径8.0mm	●	●	●	●	M6.0×0.75
TV10	外径10mm	—	—	240	●	M6.0×0.75

※ホルダー側のネジはすべてM6×0.75です。

ロータリーアダプター

TV64-D

指示計を静止したままで測定子を穴の中で回転できます。特に回転させられない測定物の真円度の測定に適しています。

直角アタッチメント

W6

例えば多くの治具中ぐり盤、治具研削盤の場合のように、ワークピースと工具との間隙が少ない機械上で検査する場合に用います。必要な最小間隙は使用する測定子の長さ又は高さに27mmを加えたものです。

デプス ストップ

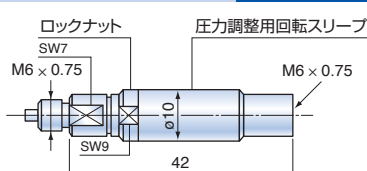
TA8

多数の同一サイズの穴を、一定の深さで検査するのに非常に便利です。デプス ストップは又、小物部品の穴を検査するスタンドとしても使えます。ストップディスクは部品の基準面に止まり、穴の中のプローブの角度を一定にします。正しい測定値を得るには、穴がワークピースの基準面に対して直角であることが必要です。デプスストップを使用する時、TV8の外径φ8mmのデプスエクステンションが必要です。ストップディスクには直径φ24mm、φ45mm、φ60mmのものがあります。

圧力減少用アダプター

A6-6-F

ダイヤルゲージの測定力を必要な圧力まで減少させます。M-00及びM-0には是非取り付けてください。



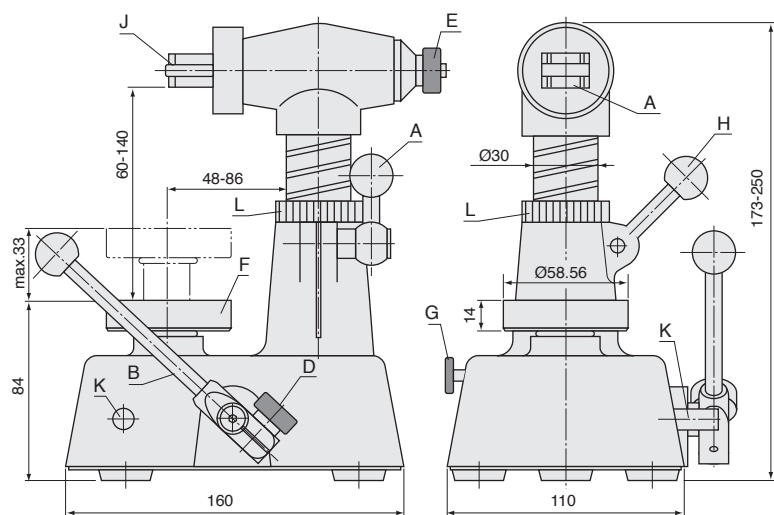
DIATEST ダイアテスト用スタンド

精密チェックスタンド

MST58/80

ボールベアリングレース、インジェクションパブル、プッシング、リングゲージなどの小さい部品の測定には理想的です。要求される精度が数ミクロンの範囲であって、ワークを多量に検査しなければならない場合に最適スタンドです。

ワークをテーブルに載せ、ベース右側の大きいレバーでダイヤテスト測定子の方へ上げて下さい。調整式デプスストップ機構により一定の深さでの測定が可能です。測定子は穴に入り、そして入り続けるのでラップぐち、たる型、テーパー、ダブルテーパーの様な欠陥が検出できます。ワークを90°回し、操作を繰り返して真円度の点検を行って下さい。ベース左側のサムスクリューで、テーブルはどの高さにもでも止まります。多量のワークを迅速に予備心合わせするためのオプションとして調整式Vアタッチメント及びフローティングホルダーSH-Tの使用をおすすめします。



■仕様

テーブルの直径：58mm (MST58)
：80mm (MST80)

テーブルのストローク：33mm
のどの深さ

(コラムからテーブルの中心まで) : 48mm

ワークの最大高さ：90～100mm

全体の寸法：約140×175×240mm

質量：約5kg

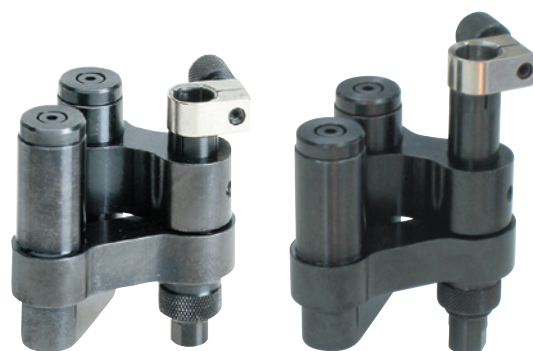
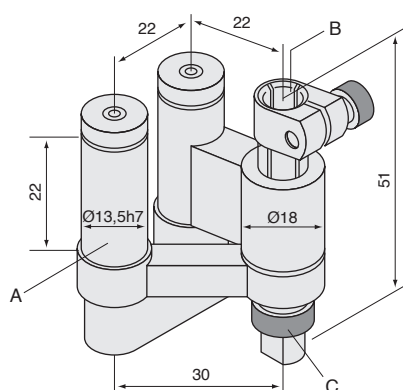
オプション

Vアタッチメント：MST-WA58
φ80mmテーブル：MST-MT80
フローティングホルダー：SH-T

フローティングホルダー

SH-T/SH-T-F

フローティングホルダーは、精密チェックングスタンドやユニバーサルスタンドに取り付けダイヤテストの測定子が穴の中に入るに連れて、穴の中心線に沿って自動的に測定子の心合わせを行います。フローティングホルダーは極めて敏感で、僅か6～15グラムの側圧にも反応します。



■仕様

ステム径：φ13.5mm×22mm長さ
 測定子取付け部：M6×0.75
 インジケータ用ステム径：φ8mm
 フローティング範囲：約0～1.5mm
 側方慣性抵抗：約6～15cN
 質量：約160g

ユニバーサルスタンド

MST102

例えば油圧バルブボディの様な、重いワークピースの穴の高精密測定用に特に開発されたスタンドです。自在に調整できるので、深穴や複雑にきりもりしたワークの穴の検査ができます。テーブルには予備心合わせ装置を固定したり、測定作業に対する他の補助具を固定するT溝があります。星形ホイールで、頭部のアームに取り付けられているダイヤテストが下において穴に入ります。動きを止める調整式デプスストップは、一定の深さで穴の検査ができます。スタンドには外径ワーク用にダイヤルゲージ(ダイヤテストホルダーの代わりに)が入るφ8mmのプッシングを付けてあります。動く方のコラムは、希望の高さで動きを固定させることができます。フローティングホルダーSH-Tの使用をおすすめします。エアーフロートテーブル付スタンドもあります。(MST-L120)



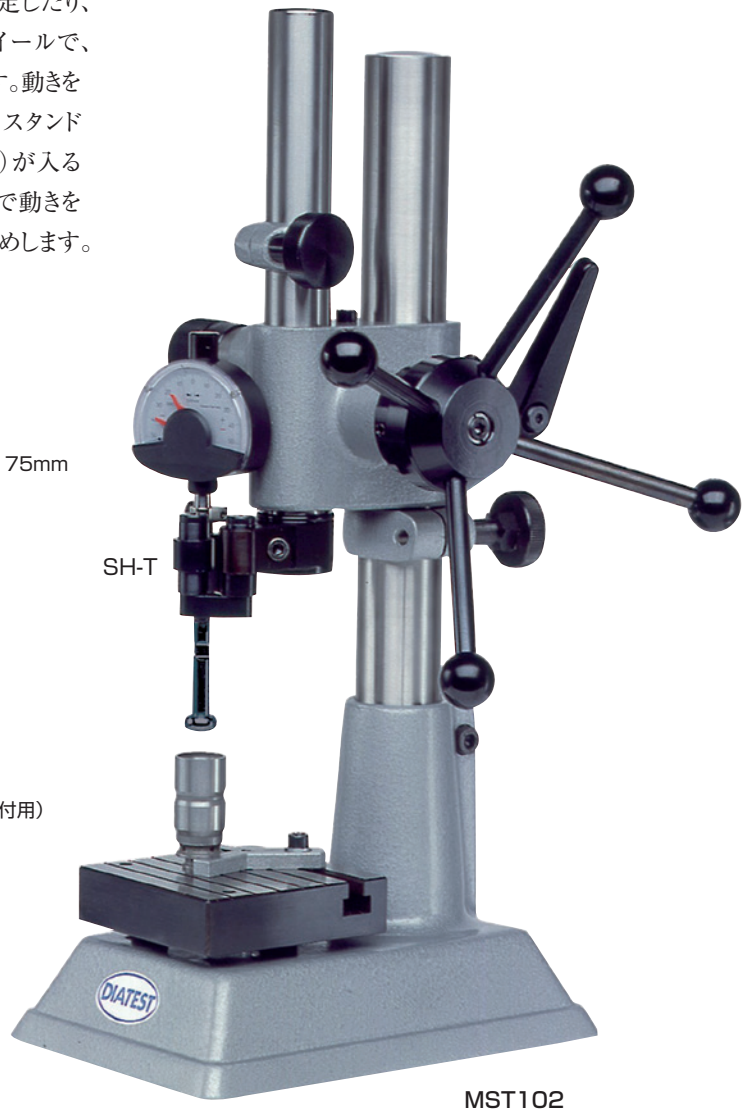
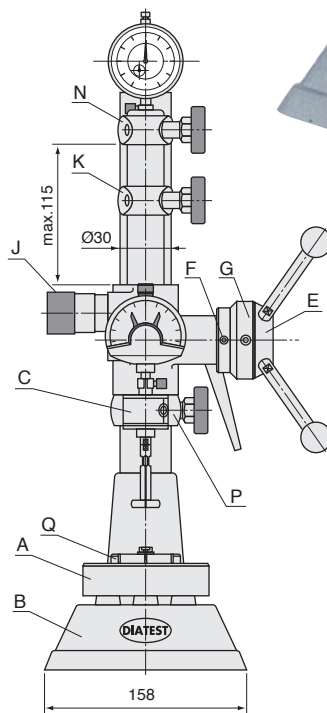
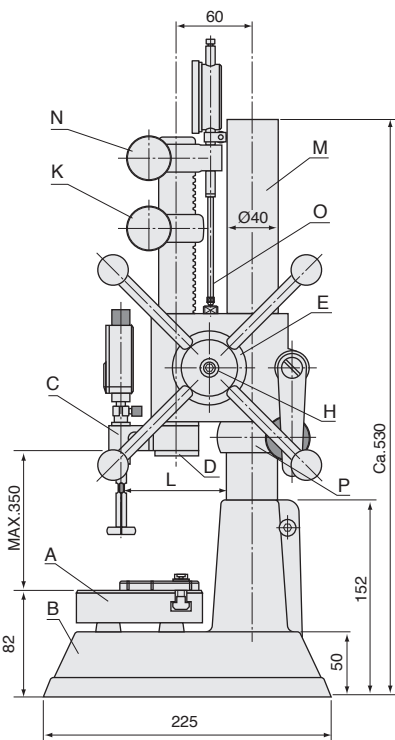
MST-KR30

■仕様

全高：440mm
最大測定ストローク：130mm
テーブルと頭部アームとの間隙：260mm
テーブルの中心と支持コラムソケット最大間隙：75mm
テーブルの寸法：102×100×20mm
ベースの寸法：155×230mm
Vアタッチメント(MST-WA)付き
質量：約21kg

オプション

フローティングホルダー：SH-T、SH-T-F
取替テーブル
MST-MT130：130×100mm
MST-MT160：160×100mm
ストップカラー 40φ：MST-KR40
カラー(ダイヤルゲージ取付用)：MST-KR30
ジブアーム：MST-AA-BMD(SH-BMD-30取付用)
：MST-AA100
：MST-AA150
：MST-AA200



MST102



大きい内径測定用

ダイヤテストセット(プランジャータイプ)

測定範囲：19.5-343



M8-Plus

M8-FB

ダイヤテストM5X・M6・M7-Plus・M8-Plus及びM6-FB・M8-FBは内部に伝達レバーをもったプランジャー式の内径測定器です。ゲージプローブはカプセル設計ですので内部の機構は、しぶき・塵埃から保護されています。

大口径用ダイヤテストのプランジャーとアンビルには、超硬が埋め込んであり、他の部品もすべて焼きを入れるか硬質クロームメッキを施してありますので、非常に耐久性があり精度も保証されています。ダイヤテストM6-FB・M8-FBは止まり穴用として設計されたものです。M5X・M6・M7-Plus・M8-Plusの測定点が底面から上10mmに対し、M6-FB・M8-FBは底面から1.6mmの所の測定ができます。

大口径用ダイヤテストのエクステンションホルダー及び深穴用デプスエクステンションの伝達ロッドには、熱膨張計数の低い、鉄とニッケルの合金で、温度安定化した不変鋼(アンバ)を使用しています。

ゲージヘッドMK5、MK6、MK7-plus、MK8-plus、MK78-plus、MK6-FB、MK8-FBとエクステンションホルダー及びデプスエクステンションには、標準ダイヤテスト接続ねじ(M6×0.75)を有し、お互いに他のダイヤテスト付属品のどれとも組み立てることができますので、特殊な検査要求にも対応可能です。

拡張エクステンション ZS-E-Plus(100mm)を追加することにより、内径1m以上の測定が可能となります。

1. ゲージヘッド

MK



プランジャータイプ標準セットの仕様

単位mm

セットNo.	測定範囲	最小目盛	※測定深さ	測定点(底より)	品 名		
M5X	19.5-34.5	0.001	150	10	標準 ダイヤテスト		
M6	26.3-110		150				
M7-Plus	50.5-233		200				
M8-Plus	130-332		300				
M78-Plus	50.5-332		300				
M5678-Plus	19.5-332	0.001	300	2	止まり穴用 ダイヤテスト		
M6-FB	38.5-115		150				
M8-FB	70.5-343						
M68-FB	38.5-343						
M5678-68 -FB-Plus	19.5-343						

※デプスエクステンションを継ぎ足すことにより、簡単に深くすることができます。

●精度：プランジャーの全動き4.5mmの最大偏差=3μm

●繰返し精度：最大0.5μm

2. 超硬アンビル

HMT

2.1 超硬アンビル(M5X,6,7,8用)

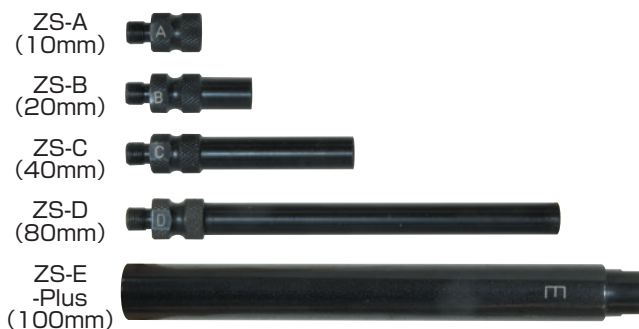


2.2 FB用超硬アンビル(M6,8FB用)



3. 拡張エクステンション

ZS



4. インジケータホルダー(不変鋼)

MH6

●長さ：51mm 150mm 200mm 300mm

5. デプスエクステンション(不変鋼)外径10mm

TV10

●長さ：240mm 500mm

大きい内径測定用 ダイヤテストセットの構成



プランジャータイプ標準セットの構成

●:標準附属品

セットNo. 測定範囲			M5X	M6	M7-Plus	M8-Plus	M78-Plus	M5678-Plus	M6-FB	M8-FB	M68-FB	M5678-68-FB-Plus
			19.5-34.5	26.3-110	50.5-233	130-332	50.5-332	19.5-332	38.5-115	70.5-343	38.5-343	19.5-343
1. ゲージヘッド	MK5	M5用	●					●				●
	MK6	M6用		●				●				●
	MK7-plus	M7用			●		●					
	MK8-plus	M8用				●						
	MK78-plus	M78-FB用					●	●				●
	MK6FB	M6-FB用							●		●	●
	MK8FB	M8-FB用								●	●	●
2. 超硬アンビル	HMT-0	No.0(調節式)		●	●	●	●	●				●
	HMT-1	No.1	●	●	●	●	●	●				●
	HMT-2	No.2	●	●	●	●	●	●				●
	HMT-3	No.3	●	●	●	●	●	●				●
	HMT-4	No.4	●	●	●	●	●	●				●
	HMT-5(FB用)	No.5							●	●	●	●
	HMT-6(FB用)	No.6							●	●	●	●
3. 拡張 エクステンション	ZS-A	10mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ZS-B	20mm		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ZS-C	40mm		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ZS-D	80mm			●	●	●	●		●	●	●
	ZS-E-plus	100mm				●	●	●		●	●	●
4. インジケータ ホルダー	MH6-150	150mm	●	●					●	●		
	MH6-200	200mm			●							
	MH6-300	300mm				●	●	●			●	●
	MH6-51	51mm										
5. デプス エクステンション	TV8-64	φ8	64mm									
	TV10-250	φ10×240mm										
	TV10-500	φ10×500mm										
6. 直角アタッチメント	W6											
7. ダブルクランプ	W6-DKS											
8. セット用アンビル	MZT6.5	M5.6用	●	●				●				●
	MZT6.5-plus	M7.8用			●	●	●	●				●
スパナ	SW7-G	7mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SW7-9-G	7mm+9mm	●	●	●	●	●	●				●
	SW10-G	10mm							●	●	●	●
六角レンチ	SW3	3mm	●	●	●	●	●	●				●
格納箱	ET-E		●	●	●	●	●		●	●		
	ET5678							●			●	●
ダイヤルゲージ	1m-2N	0.001×1mm	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
デジタルインジケータ	MDU-125-M	0.001×12.5mm										

[ご希望によりその他のセットも出来ます。(例:M67-Plus、M6-6FB)]



セット用アンビルMZT-6.5
ダイヤテストをマイクロメータでセットする
場合に使用いたします。

MZT-6.5(8)

W6(6)
(オプション)



TV8-64(5)
(オプション)

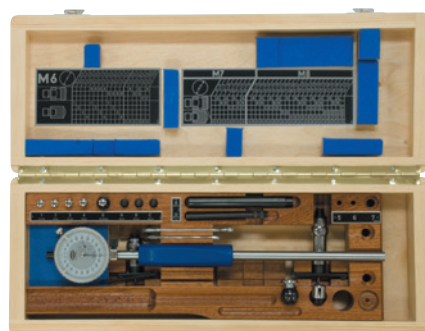
W6直角アタッチメントを使用しますと、
狭いところでの測定が可能です。

MK7-plus(1)

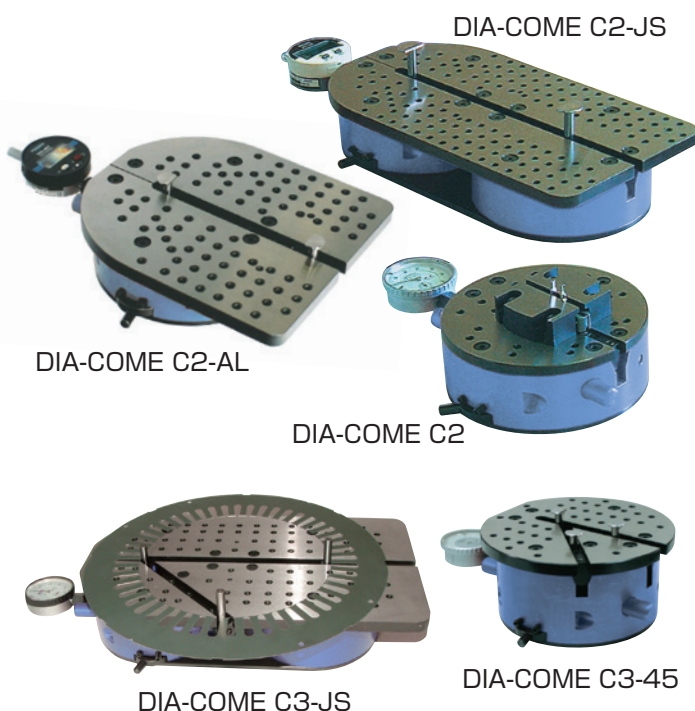


W6-DKS(7)(オプション)
ダブルクランプ
直角アタッチメントを使用した
場合、ホルダーとゲージヘッドの
角度を調整するのに使用します。

MH6-51(4)



M5678-plusセット



ダイアコムは外径及び内径寸法の比較測定を行う目的で部品の検査に理想な装置です。

2点測定または3点測定(2個の固定ピンと1個の可動ピンによる)が可能です。

- 頑丈な設計。
- 大きな測定範囲。
- 内径4mmから外径350mm。
- 融通性に富んだ応用範囲。
- 内径と外径、内外溝、歯車と中心度等の測定。
- 高精度:操返精度 $\pm 2\mu\text{m}$ (ネジと高速測定 $\pm 4\mu\text{m}$)
- 簡単迅速な組立て。
- 簡単迅速な測定。
- 内外測定 of 切替は即時。
- 調整可能な測定圧力。0から10Nまで調節可能。
- 薄壁のワークに対する低い測定圧力。
- 表示装置による直接読取り。
- ダイヤルインジケータ、マイクロコンパレータやデジタルインジケータ、電子プローブが取り付け可能。

DIA-COME C2, C2-AL, C2-JS/ C3-90, C3-45, C3-AL, C3-JS, C3-JSL

工場現場で直接、検査、厳しい公差、測定 of 多様性に対し、ダイアコムは大変好評を得、その信頼性と多用途性は既に立証されています。

この“COME”測定装置は、今や広く世界中で使用されています。(販売の75%は輸出)

迅速性、容易性、信頼性はCOMEの特徴です。

ダイアコムはずば抜けた頑丈性を持っていますので、作業現場で切削油のかかる場所に適合します。

内側及び外側測定(2点式または3点式)外径・穴・溝・スロット・スプライン・歯車・軸間距離・厚み・楕円・円錐形・同心度・真円度・平行度が測定可能です。

フレキシブル機械加工システム(FMS)に組み込んで、工作機械 of セッティングを修正すると同時に自動検査をすることが可能。

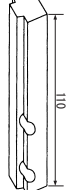
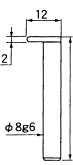
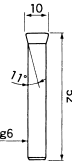
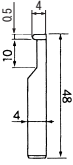
Type	標準測定範囲mm		テーブル mm		重さ kg
	外測	内測	サイズ	高さ	
DIA-COME C2	0- 90	30-105	φ150	60	3.5
DIA-COME C2-AL	0-155	30-185	210×180	60	5.4
DIA-COME C2-JS	0-245	30-275	325×175	60	8.9

※標準付属品: アンビル固定用ホルダー、測定アンビル (25mm: 1個、52mm: 2個)

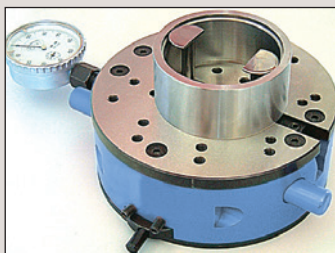
Type	標準測定範囲mm		テーブル mm		重さ kg
	外測	内測	サイズ	高さ	
DIA-COME C3-90	φ0- 60	φ35- 80	φ175	80	5.1
DIA-COME C3-45	φ0- 80	φ40-100	φ175	80	5.1
DIA-COME C3-AL	φ0-110	φ40-140	210×180		
DIA-COME C3-JS	φ0-170	φ40-220	325×175		
DIA-COME C3-JSL	φ0-428	φ30-450	φ350		

アクセサリ(オプション)

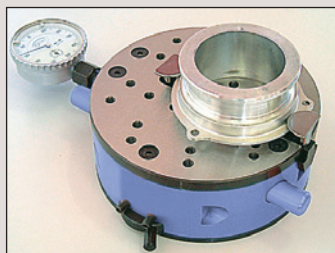


名称	アンビル固定用ホルダー		アダプター	測定アンビル			小型テーブル	ダイヤル延長棒
外観								
型式	CO-MH-38	CO-MH-110	CO-A44-S	CO-MI-16-52	CO-MI-10-52	CO-MI-5-48-S	CO-MT-S	MUZ-20
概要	短い アンビル 固定用 ホルダー 使用範囲： φ2-100mm	長い アンビル 固定用 ホルダー 使用範囲： φ70-165mm	小さい アンビル用 アダプター 例： CO-MI-5-48-S	内外寸法と 内外溝の 測定用 溝： 最大深さ 37mm 最大高さ 35mm	内外寸法と 止まり穴と 浅いカウンタ 穴の測定用	小さい内径 φ8.5mmから の穴の測定用	サポート用 小形プレート	ダイヤル インジケータ用 エクステンション

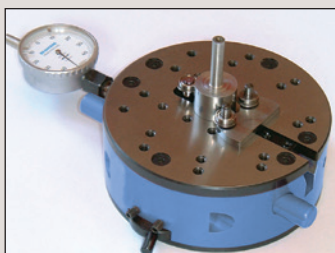
DIA-COME C2の使用例



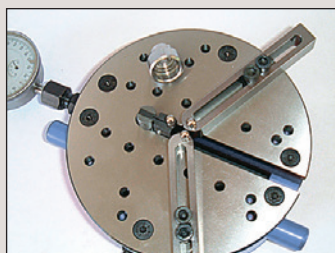
浅い穴の内径測定(カウンターボア)



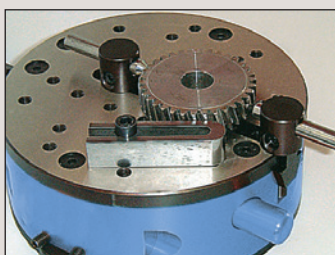
難しい箇所の外径測定



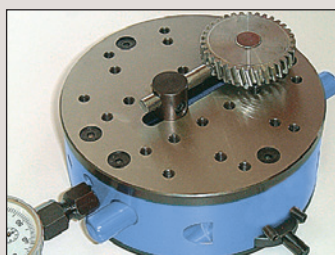
3個のボールベアリング付きピンによる外径測定



3ポイント(可動1と固定2)による小さい内径測定

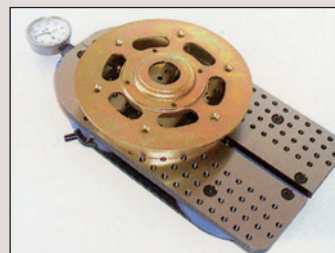


ボールアンビル2個とストップによる外歯車測定

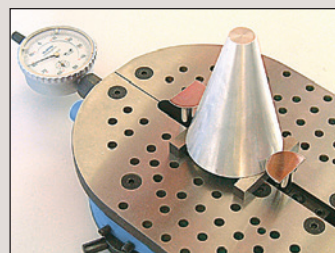


外歯車の半径測定(ピッチ径上のピン1個とセンターリングピン1個)

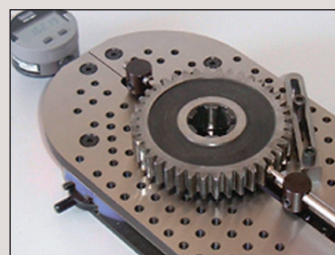
DIA-COME C2-JSの使用例



小型テーブルCTR5-160での小さい内径と溝穴の測定



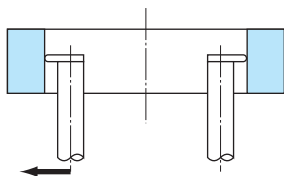
ゲージブロックを使用したテーパの外径測定



ボールアンビルとストップによる外歯車のピッチ測定

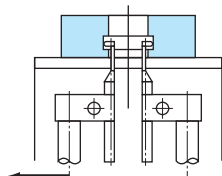
測定例

1. 内径の測定

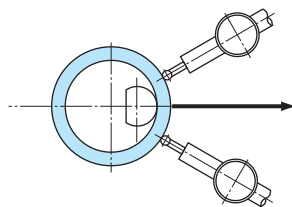


2. 小さい内溝の測定

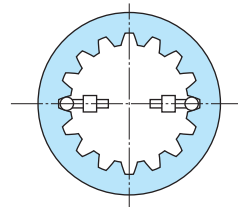
同じセットアップで
内径: 9-30mm
深いカウンター穴: 9-25mm



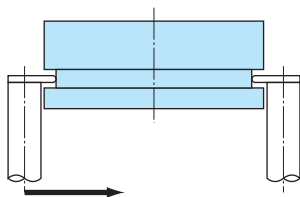
3. 内外径間の同心度の測定



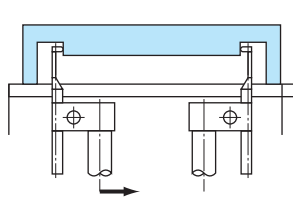
4. 内歯車及び内スプラインの測定



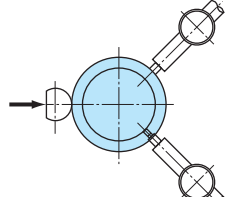
5. 外溝の測定



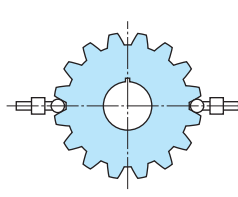
6. 難しい径の測定



7. 二つの外径の間の同心度の測定



8. 外歯車及び外スプラインの測定



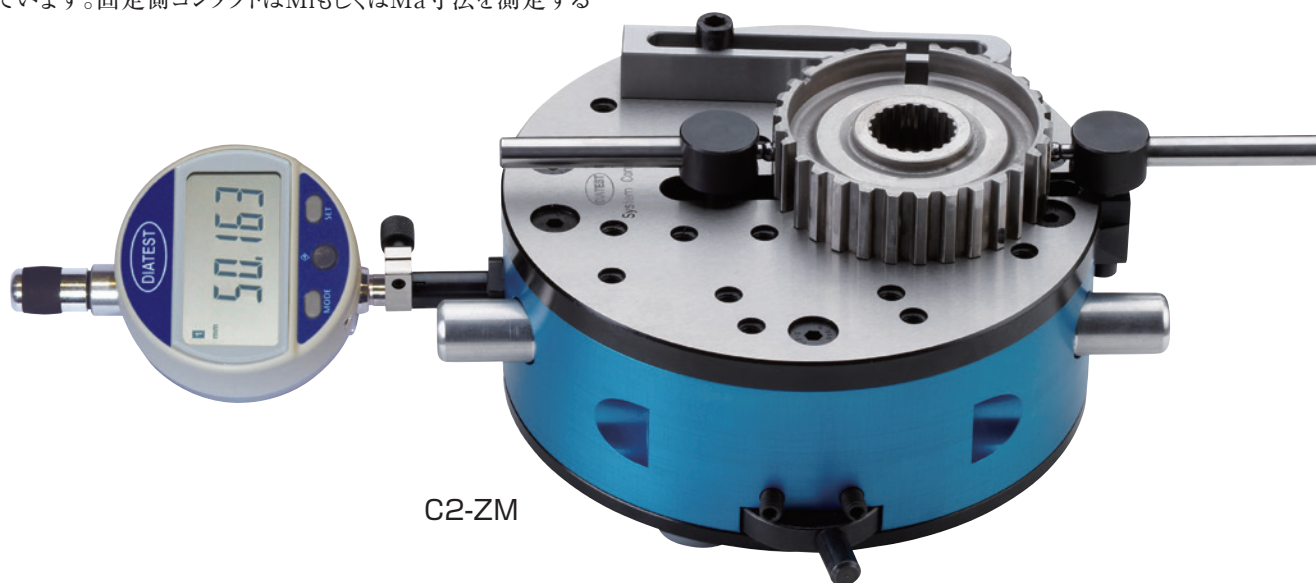
ダイヤコム

測定テーブルDIA-COME*は3つの異なったサイズがあります。この3サイズの登場で、内歯車と外歯車の測定が容易になりました。測定範囲は、トータル的にはMi寸法で11.5～300mm、そしてMa寸法で0～275mmです。本ゲージは頑丈な構造ですので、工場現場での測定に最適です。測定作業の簡便さと柔軟性が際立った特徴です。Mi寸法を変更したり、内側径から外側径への変更も素早く簡単にできます。COMEは1ヶの固定測定コンタクトと1ヶの可動コンタクトを装備しています。固定側コンタクトはMiもしくはMa寸法を測定する

DIA-COME

ように調整します。可動側コンタクトの測定範囲は20mmです。可動側コンタクトの移動量をインジケータユニットに直接1:1で伝えます。ほとんど全てのインジケータのステムφ8h7にてクランプできます。測定精度は0.002mmです。

※他の測定ピンを組み付けたこの標準測定器で、外側径、内側径の測定、くぼみ溝径(内側、外側)の測定や、円錐部品の測定にも適用できます。

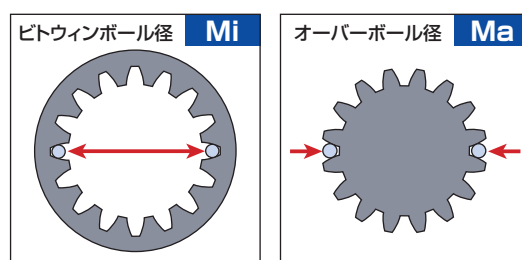


C2-ZM

DIA-COME

C2-ZM

基本セット	Mi (ビットウィンボール径)	Ma (オーバーボール径)
基本ゲージの測定範囲	70 ～ 120 mm	0 ～ 80 mm
標準付属品	高剛性の本体 ボールアンビル用サポート：2ヶ ストップバー：1ヶ	
追加必要部品	ボールアンビル：2ヶ (ボール径を通知ください)	



C2-ZM Kit 1	Mi (ビットウィンボール径)	Ma (オーバーボール径)
小さなワークピース用	18 ～ 120 mm	0 ～ 80 mm
標準付属品	アダプタ用サポート：1ヶ ボールアンビル用ホルダー：2ヶ 小さいワークピース用サポートテーブル：2ヶ	
追加必要部品	ボールアンビル KS-ZM3-φ (ボール径を通知ください)	

C2-ZM Kit 2	Mi (ビットウィンボール径)	Ma (オーバーボール径)
高さのあるワークピース用	70 ～ 120 mm	0 ～ 80 mm
標準ゲージ用	ボールアンビル用長いサポート：2ヶ	
追加必要部品	ボールアンビル KS-ZM3-φ、KS-MU-φ (ボール径を通知ください)	

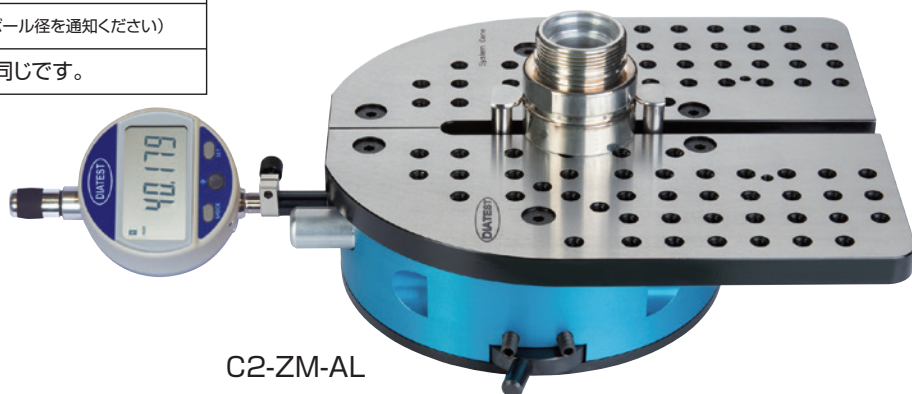
C2-ZM Kit 3	Mi (ビットウィンボール径)	Ma (オーバーボール径)
高さ位置調整可能 ストップバー付き	70 ～ 120 mm	0 ～ 80 mm
標準付属品	ボールアンビル用サポート：2ヶ ストップバー：1ヶ (M2.5ねじ付)	
追加必要部品	ボールアンビル KS-MU-φ (ボール径を通知ください)	

C2-ZM Kit 4	Mi (ビットウィンボール径)	Ma (オーバーボール径)
	70 ～ 120 mm	0 ～ 80 mm
標準付属品	ボールアンビル用サポート：2ヶ (KS-MUIは含まれていません)	
追加必要部品	ボールアンビル KS-ZM3-φ、KS-MU-φ (ボール径を通知ください)	

DIA-COME

C2-ZM-AL

	Mi (ビットインボール径)	Ma (オーバーボール径)
標準ゲージの測定範囲	70 ~ 195 mm	0 ~ 155 mm
標準付属品	高剛性の本体 ボールアンビル用サポータ：2ヶ ストップバー：1ヶ	
追加必要部品	ボールアンビル：2ヶ（ボール径を通知ください）	
C2-ZM Kit 1~4	DIA-COME C2-ZMと同じです。	



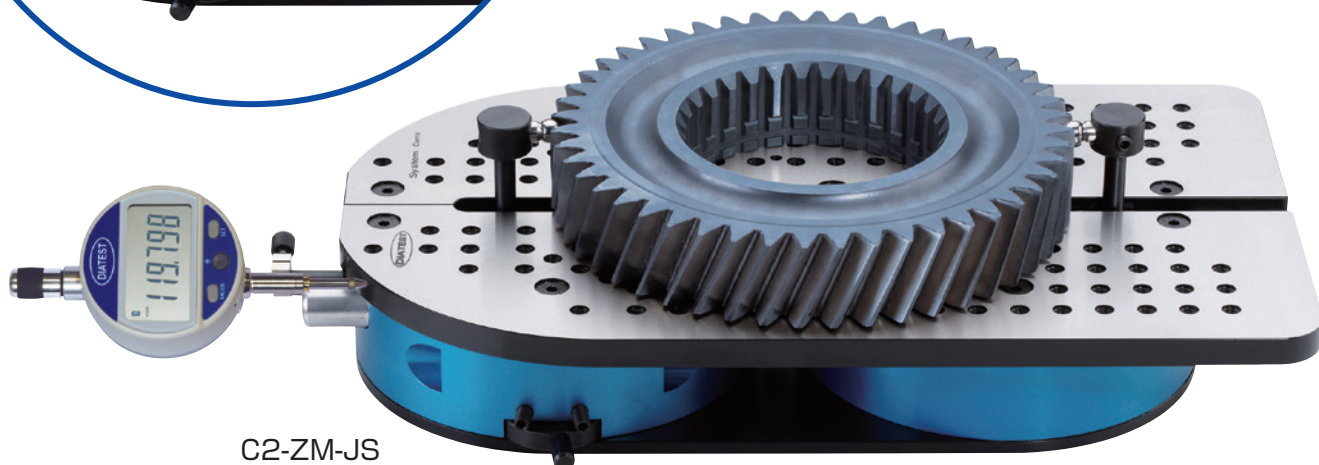
C2-ZM-AL



DIA-COME

C2-ZM-JS

	Mi (ビットインボール径)	Ma (オーバーボール径)
標準ゲージの測定範囲	70 ~ 275 mm	0 ~ 245 mm
標準付属品	高剛性の本体 ボールアンビル用サポータ：2ヶ ストップバー：1ヶ	
追加必要部品	ボールアンビル：2ヶ（ボール径を通知ください）	
C2-ZM Kit 1~4	DIA-COME C2-ZMと同じです。	
C2-ZM-JS Kit 1	70 ~ 275 mm	0 ~ 245 mm
	標準付属品 測定コンタクトのサポータ(L=110mm)：2ヶ ストップバー：1ヶ	



C2-ZM-JS

Mi(ビットインボール径)とMa(オーバーボール径)の測定範囲が、ボールアンビルの長さで左右されます。標準の長さは30mmです。

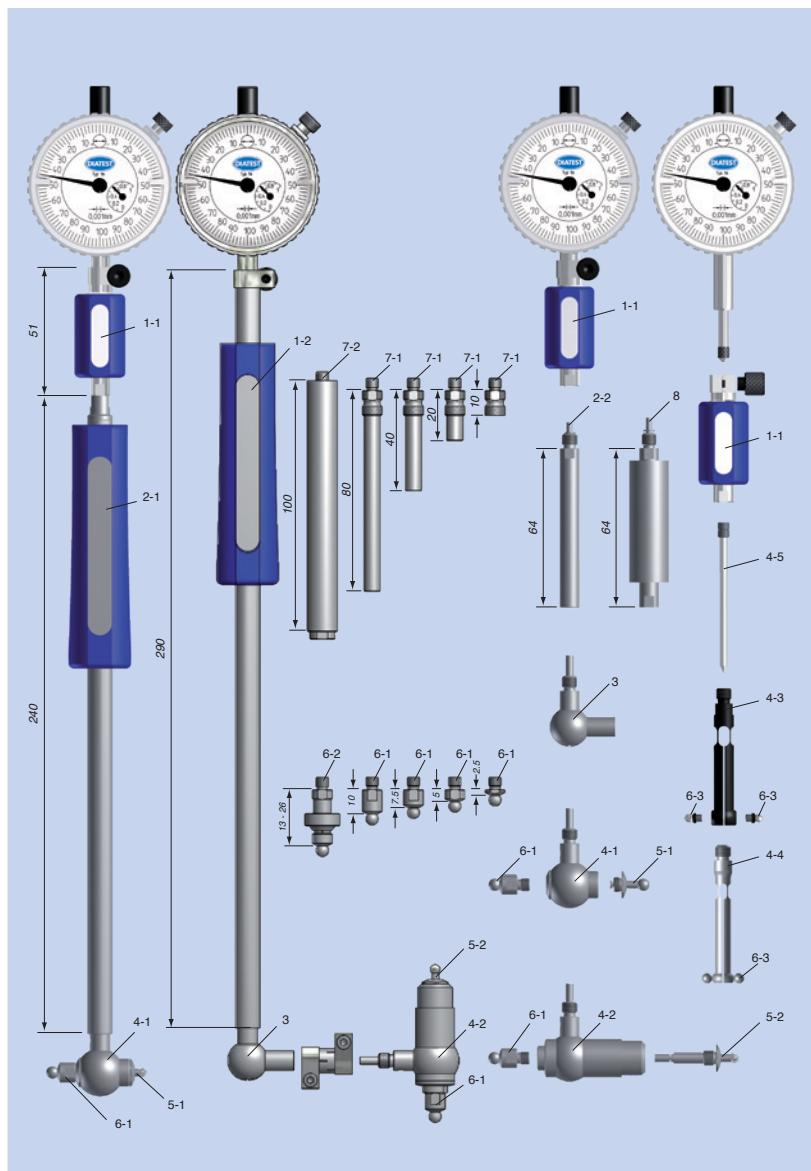
標準ダイヤテストに特に考案された歯車測定ユニットを加えるだけで、ピトウィンボール径の測定、大径の測定、内歯車及び内スプラインのピトウィンボール径、テーバーや真円度の測定ができます。

ダイヤテストZMはモジュラーシステムであるダイヤテスト内径測定器と同様、ホルダー・直角アタッチメント・デプスエクステンション・フローティングホルダー付きのスタンド・ロータリーアダプターなどすべてのアクセサリーが使用できます。

セットの測定範囲

型式	測定範囲 (Mi=ピトウィンボール径)	測定子数	ボール交換
ZM2	3.5 - 9.6mm (特殊スプリットボールタイプ)	12 pcs	不可
ZM3	9.3 - 14.6mm (スプリットボールタイプ) ボールアンビルはKS-ZM3-Kを使用すること	5 pcs	可能
	14.5 - 26.1mm (スプリットボールタイプ)	11 pcs	可能
ZM6	26.1 - 139mm (プランジャータイプ)	1 (ヘッド)	可能
ZM7	48.5 - 333mm (プランジャータイプ) 拡張エクステンションの増加により1000mm迄測定可能	1 (ヘッド)	可能

※ボールプランジャー及びボールアンビルは含まれておりません



1. インジケーターホルダー

MH

- 1-1 標準ホルダー 全長51mm (MH6-51)
- 1-2 エクステンションホルダー (MH6-) 長さ150mm、200mm、300mm

2. デプスエクステンション

TV

- 2-1 外径 10mm (TV-10) 長さ 240mm 500mm
- 2-2 外径 8mm (TV-8) 長さ 64mm 125mm 250mm 500mm

3. 直角アタッチメント

W6

4. プローブ

MK-ZM/T-ZM

- 4-1 プランジャープローブ (MK-ZM6)
- 4-2 プランジャープローブ (MK-ZM7)
- 4-3 スプリットボールプローブ (T-ZM3)
- 4-4 スプリットボールプローブ (T-ZM2) ボールアンビル交換不可
- 4-5 ニードル (スプリットボールプローブ用)

5. ボールプランジャー

KT

- 5-1 ZM6用 (KT-ZM6)
- 5-2 ZM7用 (KT-ZM7)

6. ボールアンビル

KS

- 6-1 ボールアンビル No.1 (2.5mm)、No.2 (5mm)、No.3 (7.5mm)、No.4 (10mm)
- 6-2 調整式ボールアンビル No.0 (13~26mm)
- 6-3 ボールアンビル KS-ZM3、KS-ZM3-K、KS-ZM2

7. 拡張エクステンション

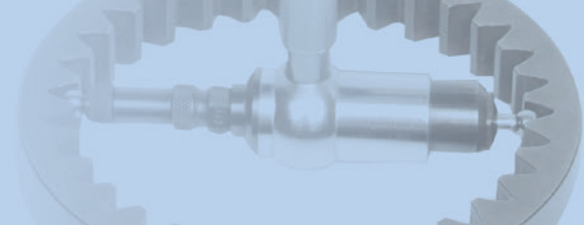
ZS

- 7-1 ZS-A (10mm) ZS-B (20mm) ZS-C (40mm) ZS-D (80mm)
- 7-2 ZS-E-plus (100mm) ZM7専用

8. ロータリーアダプター

TV64-D

指示計を静止したままですせん溝の歯車の測定が可能です。全長64mm、TV36-D (36mm) もあります。



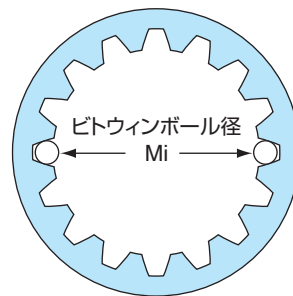
●各ユニット組み合わせ方法(注文例)

例1 ビトウィンボール径:Mi=7.3mm ボール直径:φ2,000mm

プローブ : T-ZM2-7.5..... 1
ボールアンビル: KS-ZM2-2,000 2
ニードル : N2-270 1
ホルダー : MH6-51 1
測定範囲 : 7.0 - 7.6mm
※ボールアンビルの交換はできません。

例2 ビトウィンボール径:Mi=12mm ボール直径:φ1,500mm

プローブ : T-ZM3-12..... 1
ボールアンビル: KS-ZM3-K-1,500..... 2
ニードル : N3-310 1
ホルダー : MH6-51 1
測定範囲 : 11.31 - 12.6mm



例3 ビトウィンボール径:Mi=50mm ボール直径:φ4,000mm

プローブ : MK-ZM6..... 1
ボールブランジャー: KT-ZM6-4,000 1
ボールアンビル: KS-ZM67-2-4,000 1
拡張エクステンション: ZS-B 1
ホルダー : MH6-51 1
測定範囲 : 48.5 - 51.5mm

例4 ビトウィンボール径:Mi=545mm ボール直径:φ10,032mm

プローブ : MK-ZM7..... 1
ボールブランジャー: KT-ZM7-10,032 1
ボールアンビル: KS-ZM67-3-10,032..... 各1
拡張エクステンション: ZS-A,D 各1
拡張エクステンション: ZS-E-ZM7 4本
ホルダー : MH6-300 1
測定範囲 : 543.5 - 546.5mm

●超硬ボールサイズ(φmm)

グループ1	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000		
グループ2	0.500	0.551	0.620	0.623	0.630	0.722	0.862	0.895	0.965	1,100	1,118
	1,125	1,260	1,350	1,372	1,385	1,524	1,540	1,600	1,650	1,700	1,750
	1,782	1,800	1,829	1,900	2,032	2,250	2,284	2,386	2,438	2,667	2,704
	2,713	2,721	2,743	2,750	3,048	3,250	3,400	3,658	4,835	5,250	5,486
	5,500	6,000	6,096	6,350	6,500	7,000					
グループ3	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000					

※上記以外のサイズ及び先端をフラット加工したボールも製作いたします。

ZM2	
測定範囲 Mi	プローブ No.
3.5 - 4.1	T-ZM2-4.0
4.0 - 4.6	T-ZM2-4.5
4.5 - 5.1	T-ZM2-5.0
5.0 - 5.6	T-ZM2-5.5
5.5 - 6.1	T-ZM2-6.0
6.0 - 6.6	T-ZM2-6.5
6.5 - 7.1	T-ZM2-7.0
7.0 - 7.6	T-ZM2-7.5
7.5 - 8.1	T-ZM2-8.0
8.0 - 8.6	T-ZM2-8.5
8.5 - 9.1	T-ZM2-9.0
9.0 - 9.6	T-ZM2-9.5

ニードルはN2-270またはNHM2-270(超硬)を使用。ボールアンビルの交換はできません

ZM3	
測定範囲 Mi	プローブ No.
9.3 - 10.6	T-ZM3-10-(K) *
10.3 - 11.6	T-ZM3-11-(K) *
11.3 - 12.6	T-ZM3-12-(K) *
12.3 - 13.6	T-ZM3-13-(K) *
13.3 - 14.6	T-ZM3-14-(K) *
14.5 - 16.1	T-ZM3-10
15.5 - 17.1	T-ZM3-11
16.5 - 18.1	T-ZM3-12
17.5 - 19.1	T-ZM3-13
18.5 - 20.1	T-ZM3-14
19.5 - 21.1	T-ZM3-15
20.5 - 22.1	T-ZM3-16
21.5 - 23.1	T-ZM3-17
22.5 - 24.1	T-ZM3-18
23.5 - 25.1	T-ZM3-19
24.5 - 26.1	T-ZM3-20

ニードルはN3-310またはNHM3-310(超硬)※ショートボールアンビル(K)を使用した測定範囲です。

ZM6			
測定範囲 Mi	ボールアンビル	拡張エクステンション	
26.0 - 29.0	1		
28.5 - 31.5	2		
31.0 - 34.0	3		
33.5 - 36.5		4	
36.0 - 39.0	1		A
38.5 - 41.5	2		A
41.0 - 44.0	3		A
43.5 - 46.5		4	A
46.0 - 49.0	1		B
47.0 - 60.0		0	
48.5 - 51.5	2		B
51.0 - 54.0	3		B
53.5 - 56.5		4	B
56.0 - 59.0	1		A B
57.0 - 70.0		0	A
58.5 - 61.5	2		A B
61.0 - 64.0	3		A B
63.5 - 66.5		4	A B
66.0 - 69.0	1		C
67.0 - 80.0		0	B
68.5 - 71.5	2		C
71.0 - 74.0	3		C
73.5 - 76.5		4	C
76.0 - 79.0	1		A C
77.0 - 80.0		0	A B
78.5 - 81.5	2		A C
81.0 - 84.0	3		A C
83.5 - 86.5		4	A C
86.0 - 89.0	1		B C
87.0 - 100.0		0	C
88.5 - 91.5	2		B C
91.0 - 94.0	3		B C
93.5 - 96.5		4	B C
96.0 - 99.0	1		A B C
97.0 - 110.0		0	A C
98.5 - 101.5	2		A B C
101.0 - 104.0	3		A B C
103.5 - 106.5		4	A B C
107.0 - 120.0		0	B C
117.0 - 130.0		0	A B C

ZM7			
測定範囲 Mi	ボールアンビル	拡張エクステンション	
48.5 - 51.5	1		
51.0 - 54.0	2		
53.5 - 56.5	3		
56.0 - 59.0		4	
58.5 - 61.5	1		A
61.0 - 64.0	2		A
63.5 - 66.5	3		A
66.0 - 69.0		4	A
68.5 - 71.5	1		B
70.0 - 83.0		0	
71.0 - 74.0	2		B
73.5 - 76.5	3		B
76.0 - 79.0		4	B
78.5 - 81.5	1		A B
80.0 - 93.0		0	A
81.0 - 84.0	2		A B
83.5 - 86.5	3		A B
86.0 - 89.0		4	A B
88.5 - 91.5	1		C
90.0 - 103.0		0	B
91.0 - 94.0	2		C
93.5 - 96.5	3		C
96.0 - 99.0		4	C
98.5 - 101.5	1		A C
100.0 - 113.0		0	A B
101.0 - 104.0	2		A C
103.5 - 106.5	3		A C
106.0 - 109.0		4	A C
108.5 - 111.5	1		B C
110.0 - 123.0		0	C
111.0 - 114.0	2		B C
113.5 - 116.5	3		B C
116.0 - 119.0		4	B C
118.5 - 121.5	1		A B C
120.0 - 133.0		0	A C
121.0 - 124.0	2		A B C
123.5 - 126.5	3		A B C
126.0 - 129.0		4	A B C
128.5 - 131.5	1		D
130.0 - 143.0		0	B C
131.0 - 134.0	2		D
133.5 - 136.5	3		A B C
136.0 - 139.0		4	A B C
138.5 - 141.5	1		A D
140.0 - 153.0		0	A B C
141.0 - 144.0	2		A D
143.5 - 146.5	3		A D
146.0 - 149.0		4	A D
148.5 - 151.5	1		E
150.0 - 163.0		0	D
151.0 - 154.0	2		E
153.5 - 156.5	3		E
156.0 - 159.0		4	E
158.5 - 161.5	1		A
160.0 - 173.0		0	A D
161.0 - 164.0	2		A
163.5 - 166.5	3		A
166.0 - 169.0		4	A
168.5 - 171.5	1		B
170.0 - 183.0		0	
171.0 - 174.0	2		B
173.5 - 176.5	3		B
176.0 - 179.0		4	B
178.5 - 181.5	1		A B
180.0 - 193.0		0	A
181.0 - 184.0	2		A B
183.5 - 186.5	3		A B
186.0 - 189.0		4	A B
188.5 - 191.5	1		C
190.5 - 203.0		0	B
191.0 - 194.0	2		A C
193.5 - 196.5	3		C
196.0 - 199.0		4	C
198.5 - 201.5	1		A C
200.0 - 213.0		0	A B
201.0 - 204.0	2		A C
203.5 - 206.5	3		A C
206.0 - 209.0		4	A C
208.5 - 211.5	1		B C
210.0 - 223.0		0	C
211.0 - 214.0	2		B C
213.5 - 216.5	3		B C
216.0 - 219.0		4	B C
218.5 - 221.5	1		A B C
220.0 - 233.0		0	A C
221.0 - 224.0	2		A B C
223.5 - 226.5	3		A B C
226.0 - 229.0		4	A B C
228.5 - 231.5		0	D E
230.0 - 243.0		0	B C
231.0 - 234.0	2		D E
233.5 - 236.5		3	D E
236.0 - 239.0		4	D E
238.5 - 241.5	1		A
240.0 - 253.0		0	A B C
241.0 - 244.0	2		A
243.5 - 246.5		3	A
246.0 - 249.0		4	A
248.5 - 251.5	1		B
250.0 - 263.0		0	D E
251.0 - 254.0	2		B
253.5 - 256.5		3	B
256.0 - 259.0		4	B
258.5 - 261.5	1		A B
260.0 - 273.0		0	D E
261.0 - 264.0	2		A B
263.5 - 266.5		3	A B
266.0 - 269.0		4	A B
268.5 - 271.5	1		C D E
270.0 - 283.0		0	B
271.0 - 274.0	2		C D E
273.5 - 276.5		3	C D E
276.0 - 279.0		4	C D E
278.5 - 281.5	1		A C
280.0 - 293.0		0	A B
281.0 - 284.0	2		A C
283.5 - 286.5		3	A C
286.0 - 289.0		4	A C
288.5 - 291.5	1		B C
290.0 - 303.0		0	C D E
291.0 - 294.0	2		B C
293.5 - 296.5	3		B C
296.0 - 299.0		4	B C
298.5 - 301.5	1		A B C
300.0 - 313.0		0	A C
301.0 - 304.0	2		A B C
303.5 - 306.5		3	A B C
306.0 - 309.0		4	A B C
310.0 - 323.0		0	B C
320.0 - 333.0		0	A B C

※測定範囲は拡張エクステンションを継ぎ足すことにより1000mmまで広げることが出来ます。

内スプライン測定用プラグゲージ BMD-IV

ギヤスプライン測定用プラグゲージを新たに開発いたしました。

ビトウィンボール径の測定に最適です。

ダイヤテスト社はギヤスプライン測定用としてプローブを開発しておりましたが、今回ギヤスプライン測定用のプラグゲージを新たに開発いたしました。構造はBMDプラグと類似しており、コンタクトポイントには超硬ボールを使用しています。プローブはフロートタイプのため、正確なセンタリングが確保できます。プラグ本体はスプラインの最小径に合わせて設計されており正確な測定が可能です。ガイドノーズがゲージのねじれを防止いたします。ビトウィンボール径の測定に最適です。

■特長

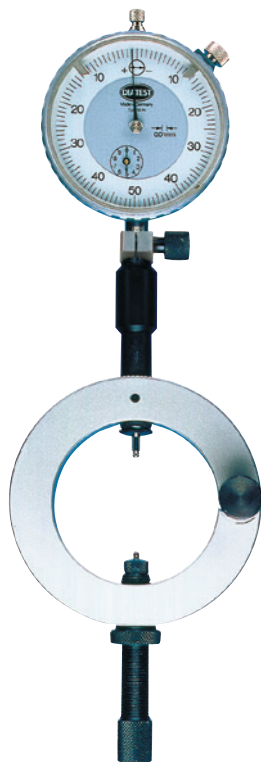
- プラグ本体はスプラインの最小径に合わせて設計されており、また、ガイドノーズがゲージのねじれを防止するため、正確な測定が可能。
- プローブはフロートタイプのため、正確なセンタリングができる。
- コンタクトポイントは、超硬ボールを使用。
- テーパー度のチェックが可能。

※御引き合い時には下記の項目についてお知らせください。

- ビトウィンボール径 (Mi)
- ボール径
- 歯数
- スプラインの最小径 (φ10mmから製作可能です。)



外歯車用ギアゲージ



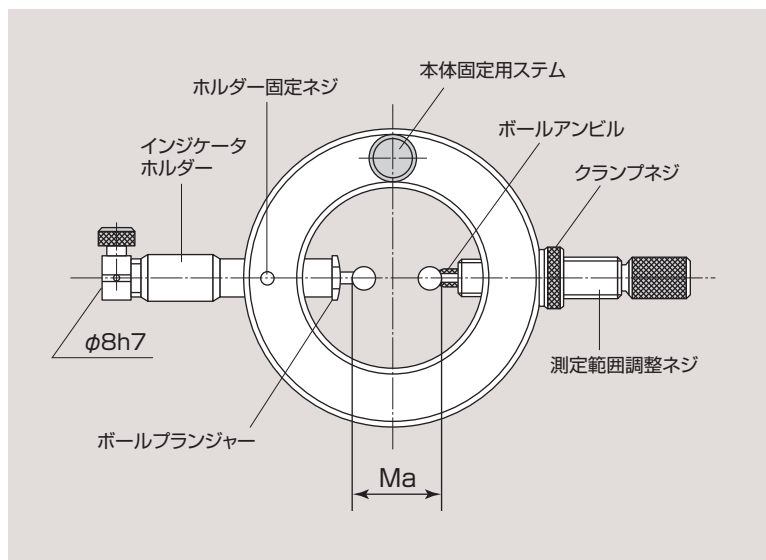
型 式	測定範囲 Ma(オーバーボール径)
AV- 40	10 - 40mm
AV- 60	30 - 60mm
AV- 80	50 - 80mm
AV-100	70 - 100mm
AV-120	90 - 120mm
AV-140	110 - 140mm
KT-ZM7- ※	ボールプランジャー
KS-ZM67-2 ※	ボールアンビル

注文の際※印の箇所にボールサイズを記入して下さい。

外歯車用ギアゲージ

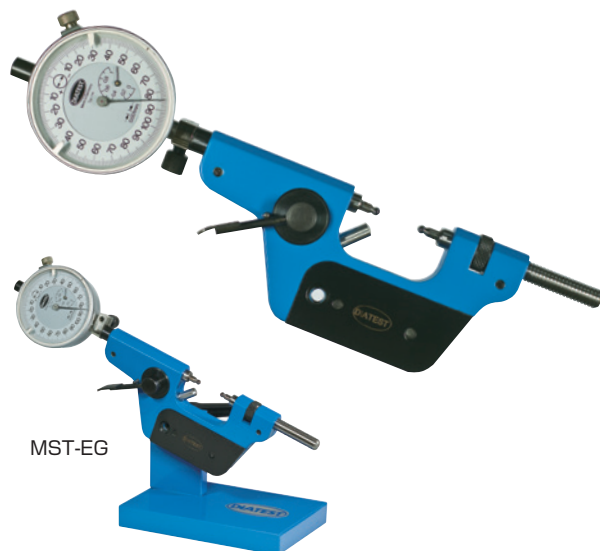
AV

外歯車、軸スプラインのオーバーボール径、ピン径及び真円度やテーパの検査に使用します。エアーフロートテーブル付のユニバーサルスタンド(MST-L-120)を使用してワークのダウンストロークの測定が可能です。ボールプランジャーとボールアンビルはインターナルギアゲージのものを使用します。



超硬ボールサイズ(mm)											
グループ1	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000	4,500	5,000		
グループ2	0.500	0.551	0.620	0.623	0.630	0.722	0.862	0.895	0.965	1,100	1,118
	1,125	1,260	1,350	1,372	1,385	1,524	1,540	1,600	1,650	1,700	1,750
	1,782	1,800	1,829	1,900	2,032	2,250	2,284	2,386	2,438	2,667	2,704
	2,713	2,721	2,743	2,750	3,048	3,250	3,400	3,658	4,835	5,250	5,486
	5,500	6,000	6,096	6,350	6,500	7,000					
グループ3	7,500	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000					

上記以外のサイズ及び先端をフラット加工したボールも製作いたします。



外歯車用ギアゲージ

EG

高精度の測定が可能です。測定範囲が広く、測定物に応じ、迅速に調整が可能です。耐摩耗性、測定スピンドルは、測定ワークに挿入時にレバーにより後退できます。測定者の個人誤差を除くため、定圧の圧縮スプリングが内蔵されています。

型 式	測定範囲 Ma
EG 30	0 - 30mm
EG 70	0 - 70mm
EG 30- 70	30 - 70mm
EG 70-140	70 - 140mm
MST-EG	専用スタンド(オプション)
KS-MU- ※	超硬ボールアンビル

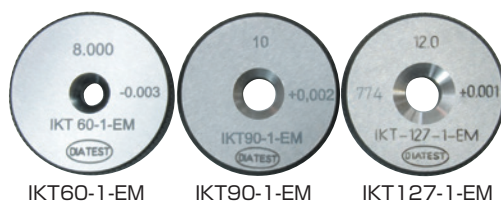
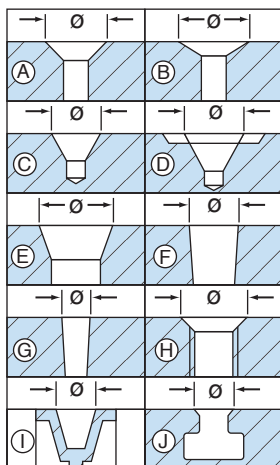
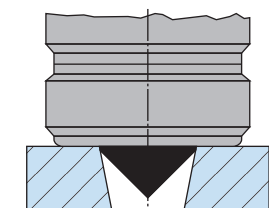
御注文の際※印にボールサイズを記入して下さい。

超硬ボールサイズは上記の表をご覧ください。

ダイヤルゲージ、ボールアンビル(KS-MU-φ)、専用スタンドは別売りです。

140mm以上は別途お問合わせ下さい。

DIATEST テーパーゲージ



内側用テーパーゲージ IKT

ダイヤテストIKTは従来時間がかかり費用の高くつく計測方法に代わってテーパーホールの入口の内径とテーパー付きの溝の幅を瞬間的に又、正確に測定することができます。

ダイヤテストIKTにはプランジャーの角度が60° (0-60°用)、90° (60-90°用)、127° (90-127°用)の3種類があります。

※デジタル式 (DI) もあります。

単位mm

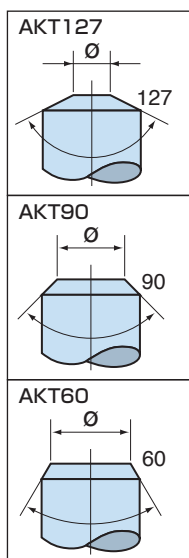
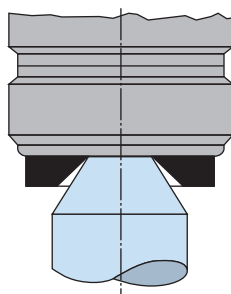
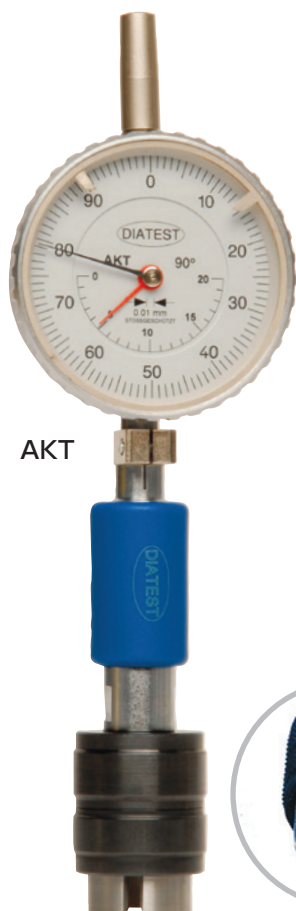
型式	角度	測定範囲	型式	角度	測定範囲
IKT90-1	90°	0.5- 20	IKT60- 1	60°	0.5- 12
IKT90-1-2		10- 30	IKT60- 2		10- 21
IKT90-2		20- 40	IKT60- 3		20- 31
IKT90-3		40- 60	IKT60- 4		30- 41
IKT90-4		60- 80	IKT60- 5		40- 51
IKT90-5		80-100	IKT60- 6		50- 61
IKT90-6		100-120	IKT60- 7		60- 71
IKT127-1	127°	0.5- 20	IKT60- 8		70- 81
IKT127-2		20- 40	IKT60- 9		80- 91
IKT127-3		40- 60	IKT60-10		90-101
IKT127-4		60- 80	IKT60-11		100-111
IKT127-5		80-100	IKT60-12		110-121
IKT127-6		100-120			

※セッティングマスター(特殊なサイズも製作いたします。)

IKT 60-1用 (IKT 60-1-EM) ϕ 8mm

IKT 90-1用 (IKT 90-1-EM) ϕ 10mm

IKT 127-1用 (IKT 127-1-EM) ϕ 12mm



外測用テーパーゲージ AKT

ダイヤテストAKTは面取りされたシャフト、ピストンプランジャーバルブ軸、テーパー付きアーバーの先端の外径を早く正確に測定することができます。計測原理はダイヤテストIKTと同じです。

※デジタル式 (DI) もあります。

単位mm

型式	角度	測定範囲	型式	角度	測定範囲
AKT90-1	90°	5- 20	AKT60- 1	60°	5- 12
AKT90-2		20- 40	AKT60- 2		10- 21
AKT90-3		40- 60	AKT60- 3		20- 31
AKT90-4		60- 80	AKT60- 4		30- 41
AKT90-5		80-100	AKT60- 5		40- 51
AKT90-6		100-120	AKT60- 6		50- 61
AKT127-1	127°	5- 20	AKT60- 7		60- 71
AKT127-2		20- 40	AKT60- 8		70- 81
AKT127-3		40- 60	AKT60- 9		80- 91
AKT127-4		60- 80	AKT60-10		90-101
AKT127-5		80-100	AKT60-11		100-111
AKT127-6		100-120	AKT60-12		110-121

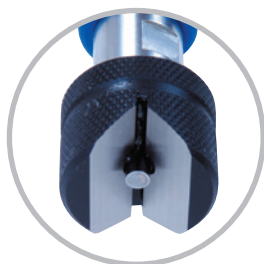
面取りゲージ



KT



KT-B



面取りゲージ

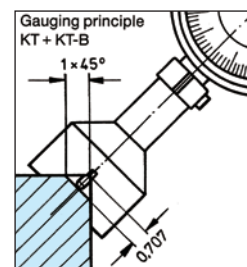
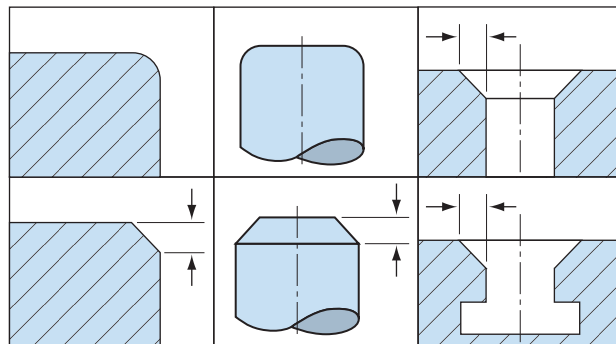
KT/KT-B

ダイヤテストKTとKT-Bは加工物の45°の面取り幅とコーナールを早く正確に測定することができます。

プランジャーは超硬チップ付きで、双方のVストップ面は焼入れし研磨仕上げされています。

※デジタル式(DI)もあります。

型 式	仕 様
KT	外面45°、面取り:0 - 7mm 外面半径:1 - 9.5mm 円筒真円度:直径19mm
KT-B	内円45°、面取り:0 - 7mm 内面最低内径:40mm 外面45°、面取り:0 - 7mm 内面最低溝幅:18mm



特殊IKT(内側用)テーパゲージ

(ご要望にも基づき製作)



デプスゲージ(深さゲージ)



- 超硬ボール(例えば心出し穴 DIN332R規格)あるいは円筒測定ピン付き
- 標準(1:1)ダイヤルインジケータ付き。

特殊KT(面取りゲージ)

ワーク形状に噛み合う



特殊デザインの場合には、ワーク図もしくは明白なスケッチ図を必ず送付してください。

TDゲージ (ねじゲージ付TDゲージ)

TD/TD-DI

ダイヤテストTDゲージの革新的な特長は、全ての製造メーカーの基準ゲージに適合しています。

最小読取値

デジタル式 **0.01mm**

アナログ式 **0.05mm** パーニア目盛により小数点以下を読み取りできます。

- 測定時に目盛は常に作業者の方に向いています。
- 深さ測定の日盛を固定できます。
- ご希望に応じてマーキングします。
- 回転ヘッド部を回して、ゲージをねじ込みます。

デジタル式



アナログ式



型式	TD 01	TD 02-DI	TD 02	TD 03-DI	TD 03	TD 04-DI	TD 04	TD 05-DI	TD 05		
表示	アナログ	デジタル	アナログ	デジタル	アナログ	デジタル	アナログ	デジタル	アナログ		
ねじサイズ	M2.5, M3	M3.5~M5	M6	M3.5~M5	M6	M7	M8~M10	M7	M8~M10	M11~M14	M16~M18
測定深さ(mm)	5.5 ¹⁾	7.5 ¹⁾	35	7.5 ¹⁾	50	15 ¹⁾	50	15 ¹⁾	50	70	80
主なねじサイズ	M2.5×0.45 M3×0.5	M3.5×0.35 M3.5×0.6 M4×0.5 M4×0.7 M4.5×0.5 M5×0.35 M5×0.8 M6×0.75 M6×1		M7×0.75 M7×1 M8×0.75 M8×1 M8×1.25 M9×0.75 M9×1 M9×1.25 M10×0.75 M10×1 M10×1.25 M10×1.5		M11×1 M11×1.5 M12×1 M12×1.25 M12×1.5 M12×1.75 M14×1 M14×1.25 M14×1.5 M14×2		M16×1 M16×1.25 M16×2 M18×1 M18×1.5 M18×2 M18×2.5			

JIS・ISO・DINなど国際規格に対応しています。測定深さ：上記より深いものも製作可能です。硬質クロームメッキ仕上げのねじゲージもございます。

1) 特別な長さも製作可能です。

穴用限界プラグゲージ (栓ゲージ)付TDゲージ

TD/TD-DI

穴用TDゲージは、通り側プラグゲージと止まり側プラグゲージにより穴の公差を測定し、また穴の深さを測定します。

φ2.0~18.0mmの径が製作可能です。

プラグゲージは硬質クロームメッキを施しています。

JIS・ISO・DINなど国際規格に対応しています。



写真はアナログ式です。デジタル式もあります。

内径及び深さ測定ゲージ 外径測定器

内径及び深さ測定ゲージ

BMD-TD

穴の内径と深さが同時測定できます。

BMDプラグゲージ取付け可能サイズ $\phi 4.2 \sim 20\text{mm}$
測定深さ 5.5～75mm

最小読取值 内径 0.001mm

最小読取值 深さ 0.01mm



外径測定器(自動求心式)

AMG

AMG-50外径測定器は融通性のもった高精度な測定器で大量生産の現場や検査室のいずれにも使用できます。

AMG-50は精密な製造技術と非常に数多くのテストの結果完成しました。指示計は別途販売です。

ダイヤルゲージ、マイクロコンパレータ、デジタルインジケータ、電子マイクロメータ等あらゆる指示計が使用できます。

■特長

◆高精度

測定ワークはプリズムにより自動的にセンターリングされ、測定ピンの動きは直接インジケータに伝達します。これにより非常に精度の高い測定が保証されます。

◆高耐久性

耐磨耗性の構造。測定ピンは超硬製。

◆簡単操作

測定ピンとプリズムはレバーにより容易に動かせ、下部の測定アームは調節可能で測定範囲を容易に変えることができます。キャリブレーションはゲージブロック、検ゲージ、セッティングディスクにより簡単にできます。

■仕様

測定範囲: $\phi 5 \sim 25\text{mm}$ ($\phi 5\text{mm}$ 以下も製作可能)

コンタクトの可動範囲: 10mm

繰り返し精度: $< 0.001\text{mm}$

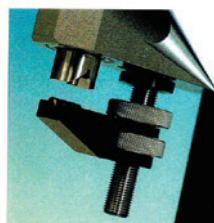
指示計用内径: $\phi 8\text{h}6$

質量: 約4kg (スタンドを含む)

■オプション



外歯車測定用



微動調節付測定アーム





ダイヤケータ DZ クランクシャフトゲージ KP

ダイヤケータ

DZ

ダイヤケータは、固定したダイヤルゲージと回転する測定子を備えた心合わせ装置で、回転する部分の工作機械で穴あるいはシャフトの同心度合わせを迅速、正確に行います。

■特徴

他の心合わせの方法と違って、心合わせの作業中、機械は動いたままです。したがって心合わせは、その後の加工作業と同じ条件(スピンドルベアリングの油膜は均一、速度が一定)で行われます。ダイヤルは制止したままで測定者に面しているために、都合よく、正確に心合わせの過程を追うことができます。

■仕様

内径の範囲:1.5-120mm

最大心出し誤差:0.01mm

外径の範囲:1.0-110mm

重さ(木箱込):750g



●標準セット内容

ダイヤルゲージ	1
小穴内径用測定子(内径1.5~5mm)	1
オフセット測定子25mm(内外径5~65mm)	2
オフセット測定子48mm(内径10~120、外径10~110mm)	2
スクリーオンモールステーバーNo.1	1
スクリーオンスベンサーφ10、12、16mm	各1
ストップロッド(長さ160mm)	1
六角レンチ2mm	1
木箱	1

●オプション(ロング測定子)

長さ: L=100mm(内径 20~180mm)
L=125mm(内径 20~220mm)
L=150mm(内径 20~260mm)
L=200mm(内径 20~340mm)

クランクシャフトゲージ

KP

クランクシャフトゲージは船舶・鉄道・機関・自動車及びコンプレッサーとその他のクランクシャフトの生産・組み立て・保守・修理等においてクランクシャフトのウエブ(腕)の偏りを測定します。

ダイヤテストクランクシャフトゲージはデザインがしっかりしており、焼き入れたゲージングポイントがとりつけられ、激しい加工条件に適合しています。ダイヤテストクランクシャフトゲージは、アクセサリとしても使えるボールノーズアンビルやキャップのセットによりシリンダーゲージとしても使用できます。

型 式	測定範囲	最小目盛
KP-150	45-150mm	0.01mm
KP-300	60-300mm	0.01mm
KP-500	60-500mm	0.01mm



KP-500

セッティングリング DIN 2250-C

セッティングリング DIN 2250-C

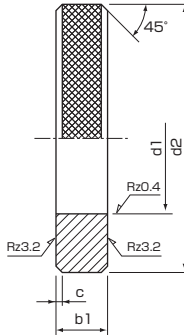
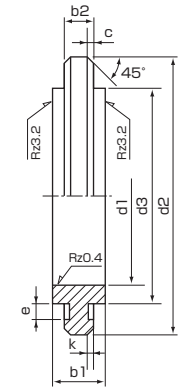
ダイヤテストセッティングリングは、BMDプラグゲージやダイヤテスト精密内径測定器のほか、シリンダーゲージ、キャリパーゲージ、内測マイクロメーター等のマスターゲージとして使用します。

ダイヤテストセッティングリングは、耐摩耗性の合金を採用しており全体焼入れ後、エージング処理していますので経年変化はありません。

仕様

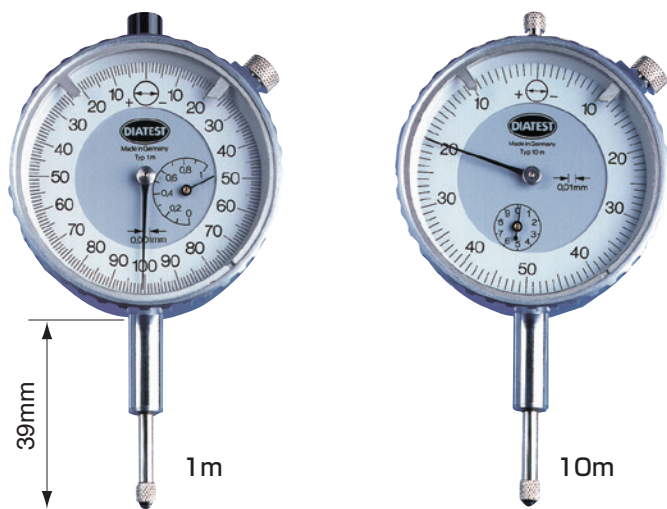
材質 DIN 1,2842(90 Muv8)
 硬度 HRC 62
 精度 ISO JS3
 規格 DIN 2250-C
 刻印 呼び込み寸法及び実測値
 例: 25+0.001
 製作範囲 $\phi 1\text{mm}$ — 300mm



構 造	呼称寸法 d1	各部の寸法								公 差			
		b1	b2	d2	d3	e	k	c	ローレット密度 TGL28-201	製作公差 ±μm	円筒度* 真円度 μm	口部ベル形 の許容深さ mm	d1に対するフランク の前面の振れの公差 μm
	1 - 2.5	4		22				0.6	0.8	1.5	0.3	0.5	25
	> 2.5 - 3	5		22				0.6	0.8	1.5	0.3	0.5	25
	> 3 - 5	5		22				0.6	0.8	2	0.4	0.5	30
	> 5 - 6	8		32				0.6	0.8	2	0.4	0.8	30
	> 6 - 10	8		32				0.6	0.8	2	0.4	0.8	36
	> 10 - 15	10		38				0.6	0.8	2.5	0.5	1	43
	> 15 - 18	12		45				0.6	0.8	2.5	0.5	1	43
	> 18 - 20	12		45				0.6	0.8	3	0.6	1.5	52
	> 20 - 25	14		53				0.6	0.8	3	0.6	1.5	52
	> 25 - 30	16		63				1	1	3	0.6	1.5	52
	> 30 - 32	16		63				1	1	3.5	0.7	1.5	62
	> 32 - 40	18		71				1	1	3.5	0.7	1.5	62
	> 40 - 50	20		85				1	1	3.5	0.7	2	62
	> 50 - 60	20		100				1	1	4	0.8	2	74
	> 60 - 70	24		112				1.6	1	4	0.8	2	74
	> 70 - 80	24		125				1.6	1	4	0.8	2	74
> 80 - 90	24		140				1.6	1	5	1.0	2	87	
> 90 - 100	24		160				1.6	1	5	1.0	2	87	
	> 100-110	28	14	170	132	13	3	2.5		5	1.0	2	87
	> 110-120	28	16	180	140	14	4	2.5		5	1.0	2	87
	> 120-130	28	16	190	150	14	4	2.5		6	1.2	2	100
	> 130-140	28	18	200	160	14	5	2.5		6	1.2	2	100
	> 140-150	28	18	212	170	14	5	2.5		6	1.2	2	100
	> 150-160	28	20	224	180	15	5	2.5		6	1.2	2	100
	> 160-170	32	20	236	190	16	5	2.5		6	1.2	2	100
	> 170-180	32	20	250	200	17	5	2.5		6	1.2	2	100
	> 180-190	32	22	265	212	18.5	6	2.5		7	1.4	2	115
	> 190-200	32	22	280	224	20	6	2.5		7	1.4	2	115
	> 200-212	32	22	300	236	22	6	2.5		7	1.4	2	115
	> 212-224	32	25	315	250	24	7	2.5		7	1.4	2	115
	> 224-236	36	25	335	265	26	7	4		7	1.4	2	115
	> 236-250	36	28	355	280	27.5	8	4		7	1.4	2	115
	> 250-265	36	28	375	300	27.5	8	4		8	1.6	2	130
	> 265-280	36	28	400	315	32.5	8	4		8	1.6	2	130
	> 280-300	36	32	425	335	32.5	9	4		8	1.6	2	130
	> 300-315	36	32	450	355	35	9	4		8	1.6	2	130

DIN 2250C $\geq$ ISO JS3

*半径に関して



F-1000

ANA-1



MDU-A-125

ダイヤルゲージ・マイクロコンパレータ

	ダイヤルゲージ		マイクロコンパレータ
型 式	MU1m	MU10m	F 1000
最 少 目 盛	0.001mm	0.01mm	0.001mm
指 示 範 囲	1mm	10mm	±0.050mm
長針／回転	0.2mm	1mm	—
文字盤直径	φ58mm	φ58mm	φ62mm
測 定 力	0.8N, 1N 1.5N, 2N	0.6N, 1N 1.5N, 2N	0.8N, 1N 1.5N
精 度	DIN878	DIN878	DIN879

アナロディグ インジケータ

型 式	ANA-1	ANA-1-RS232C(出力付)
最少表示値	アナログ 0.001mm デジタル 0.001mm	
指 示 範 囲	アナログ ±0.050mm デジタル ±0.199mm	
測 定 力	0.9N	
精 度	0.5%	
電 源	リチウム乾電池3V (CR123A)	
機 能	アナログとデジタル表示 コンパレータ機能 公差の設定・公差の判定シグナル表示 ゼロリセット、極性の切換え スピンドル方向の反転 防塵ダイキャストケース構造	

デジトロン デジタルインジケータ

型 式	MDU-A125-0.7N	MDU-A125-1.3N
最少表示値	0.001mm	
指 示 範 囲	12.5mm	
指 示 精 度	0.02%	
繰 返 精 度	1μm	
測 定 力	0.4~0.9N	0.9~1.3N
電 源	リチウム乾電池 CR2032	
重 量	125 g	
機 能	ゼロリセット 原点セット (2) データホールド機能 MIN/MAX/DELTA公差設定 データ出力機能 オートカプラーインターフェース 表示部270° 回転機構 測定力: 0.4~1.1N 又は 0.9~1.8N	
オプション	USBケーブル RS232Cケーブル リフティングレバー	

ダイアトロン 1000

ダイアトロン 1000

1. 最小表示値 : $0.1\mu\text{m}$
2. 精 度 : $0.2\mu\text{m}$ 以内
3. 指 示 範 囲 : 4mm
4. 測定器により、プログラミングが可能。
5. 静的測定／動的測定。最大値／最小値／最大－最小値。
6. 内径測定／外径測定
7. コンパレータ機能 (赤・緑・黄色)
全ての測定モードで公差のカラー切換えが可能。
8. 測定値をRS232やUSBインターフェースへの転送が可能。
9. 水の飛沫に対する保護クラス: IP65に準拠。
10. 接続ネジは: M3.5 × 0.35、M6 × 0.75、M10 × 1。
11. 調整なしでBMDプラグゲージの交換が可能。

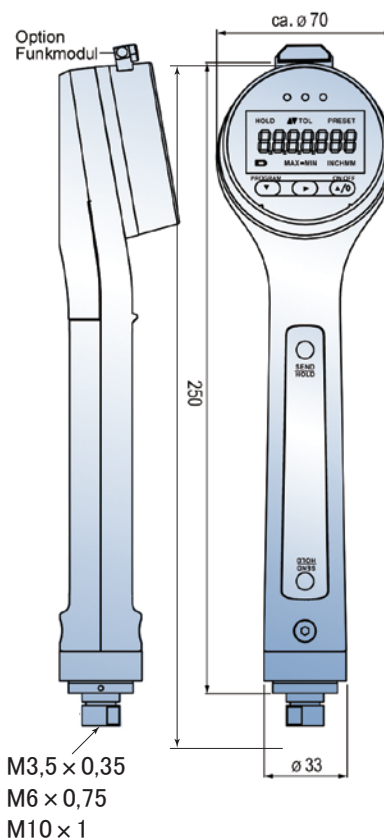


仕様

品名	型式	取付ネジ
ダイアトロン 1000-V4	DIATR0N1000-V4	M3.5 × 0.35
ダイアトロン 1000-V6	DIATR0N1000-V6	M6 × 0.75
ダイアトロン 1000-V10	DIATR0N1000-V10	M10 × 1

アクセサリ

品名	型式
接続ケーブル	DIATR0N-RS232C DIATR0N-USB
電 池	DIGI-CR



DIATEST ダイアトロン 2200

ダイアトロン 2200

電子コラム ダイアトロン2200は、測定結果を3色カラー（赤、黄、緑）のバーグラフスケールとデジタル表示から読み取れるコラム形の測定システムです。コラムには、使用されているインターフェースを検出する自動機能が装備されており、オペレータは画面表示から測定値を容易に読み取れます。プログラムは、正面にある回転押しスイッチもしくはソフトにて行います。コラムには、1個、2個あるいは4個のプロープ（ハーフブリッジ）用モジュールを装置できます。ご要望により他の測定システムと接続可能です。

測定及び表示機能

- スタティック測定モード
- ダイナミック測定モード：
 - Max値、Min値、平均値、公差、自動機能による測定モード
- マルチプレーン測定モード：
 - 自動で1ヶ所から8ヶ所の測定ポイントの選択ができます
- 測定範囲／分解能：
 - ±3.0mm/0.1μm
 - ±30mm/1μm
- 測定単位：mm/inch
- 2桁ディスプレイ：
 - 測定ポイント番号（C1～C8）、測定入力（P1～P8）、基本セットメニュー（L0～L9）
- 6桁ディスプレイの表示範囲
 - ・比較値の表示： ±9.999mm/±99.999mm
 - ・絶対値の表示： 0～99.9999mm/0～999.999mm

バースケールの範囲

指示範囲	最小表示値
±5.0000 mm	0.1mm
±1.5000 mm	0.02mm
±0.5000 mm	0.01mm
±0.1500 mm	0.002mm
±0.0500 mm	0.001mm
±0.0150 mm	0.0002mm
±0.0050 mm	0.0001mm

仕様

寸 法	W56×D86×H418.5mm
重 量	約1.4kg
電 源	100～240VA、45～60Hz
バーグラフ表示	3色カラーLED（自動カラー変化・公差マーク表示可能）
接 続	RS232（9ピン D-SUB） OPTO RS232によるデータフォーマット

オプション

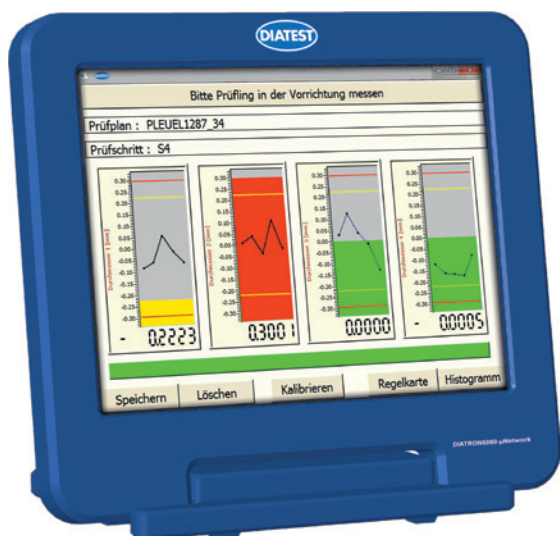
品名	型番
フットスイッチ	DT2200-FS
接続ケーブル	DT-RS232



ダイアトロン2200

電子プロープ入力数	型番
1	DIATRON2200-1K
2	DIATRON2200-2K
4	DIATRON2200-4K
8	DIATRON2200-8K

ダイアトロン 6060-μNetwork ゲージヘッド MTD



ダイアトロン 6060-μNetwork

電子プローブ入力数	型番
1	DIATRON6060-1K
2	DIATRON6060-2K
4	DIATRON6060-4K
8	DIATRON6060-8K

ハードウェア

- コンパクトで強健な構造
- 傾斜角調整付8インチTFT(800×600) タッチスクリーンディスプレイ
- インダクティブプローブ(1・2・4・8本)デジタルインジケータ、デジタルI/Oモジュール、他 向けの自由度の高いモジュラーシステム
(注意: 標準は、テサ互換 ハーフブリッジトランスデューサー)
- インターフェース: USB、イーサネット、RS232(COMポート)

ソフトウェア

- 標準: DIA-Gauge Base
- オプション: DIA-Gauge 拡張版 (オプション)

ダイアトロン 6060-μNetwork

データ保存機能、統計計算機能を備えたHBTプローブ (TESAその他) 互換を最大8本接続する、使いやすく頑丈な、測定コンピューター (データ処理装置) です。

- データケーブル・タッチスクリーン入力で測定値を自動、手動で収集。
- 測定値は、棒グラフ・管理図・ヒストグラムで表示。
- 品質管理計画のプログラミングと多点計測器 (BMDマルチプレーンプラグゲージ) 等向けの管理機能が容易。
- 自動、もしくはワーク数、タイマーによる簡単なキャリブレーション。

仕様

パラメーター	DIA-Gauge Base	DIA-Gauge 拡張版
測定プログラム数	8	20
静的、動的測定	標準の計算方法	標準の計算方法
キーボード/タッチスクリーンによる測定値入力	可	可
データ出力	CSV	Q-DAS簡略化
SPC表示	数値パターンのみ	コントロールチャート、CP&Cpk、ヒストグラム
SPCコントローラーインターフェース	RS232経由	RS232経由

オプション

品名	型番
I/Oモジュール	DT6060-Modul-10
カバーキャップ(IP64)	DT6060-Covercap

ゲージヘッド

MTD



DIATESTゲージヘッドは、TESAと互換性を有する精密変位トランスデューサーです。非常に多くの応用に適しています。

型 式	指 示 範 囲	全 行 程	繰返し精度	測 定 力
MTD	±1.5mm	4mm	0.02μm	0.4N 0.7N 1.2N 2.0N 2.5N

※注文の際は測定力を指定して下さい。

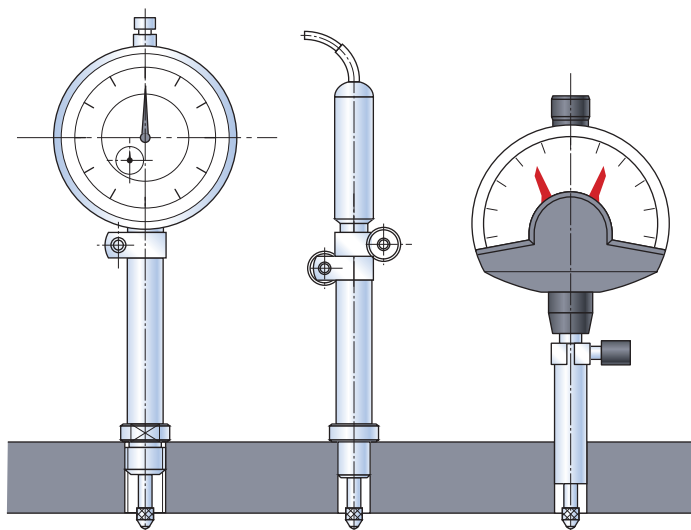
■特長

- プランジャーはリニアベアリングで支持されています。
- 高度の繰返し精度・優れた直線性・長期間使用できる耐久性
- 液体とほこりに対し強い防じん用ラバーブーツ採用
- 注文例: MTD-0.7N

治具用インジケータホルダー

ASSOLOCKシステムのビルトインホルダーはダイヤルインジケータ、マイクロコンパレータ、電子マイクロメータのゲージヘッド等のφ8mmのステムを最小限の変形で安全にクランプします。インジケータのヒステリシス予期しないズレによる測定エラーが大幅に減少されます。小さい寸法、構成の変化とコストのかからない取付けもこのホルダーの特長です。

タンゼンシャルクランプの締め付け方向が逆のクランプ付きも追加費用無しで供給できます。(追加記号:SP)クランプ穴3/8"とネジM12×0.75は要求により製作します。



クランプ部

KS-8

シングルクランプ

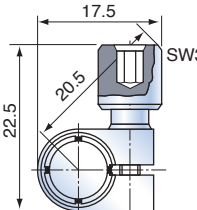
SK

ダブルクランプ

DT

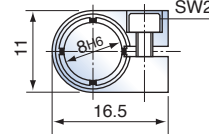
KS-8-NK
標準クランプ

手または六角レンチ (SW3)
でクランプします。

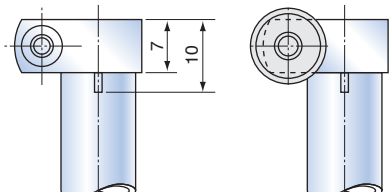


KS-8-SK
特殊クランプ

クランプは 六角レンチ (SW2.5)で行います。
追加記号:SK

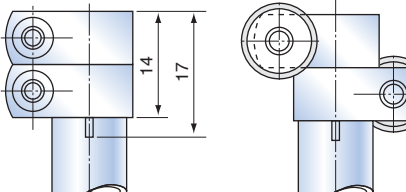


SK



SK-DT

DT



ステム(外径 φ10)

K

ネジ取付部(M12×1)

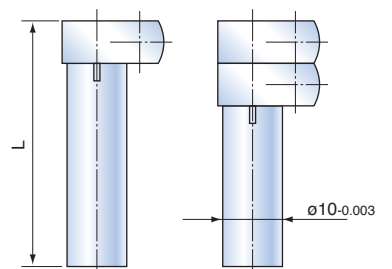
GA

取付部(外径 φ10)

KA

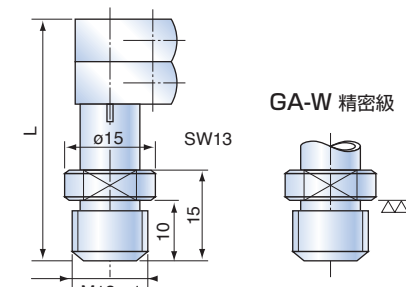
K

K-DT
(ダブルクランプ)



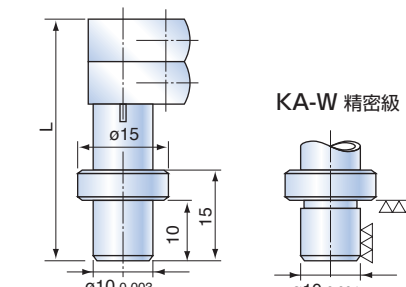
GA (GA-DT)

GA-W 精密級



KA (KA-DT)

KA-W 精密級

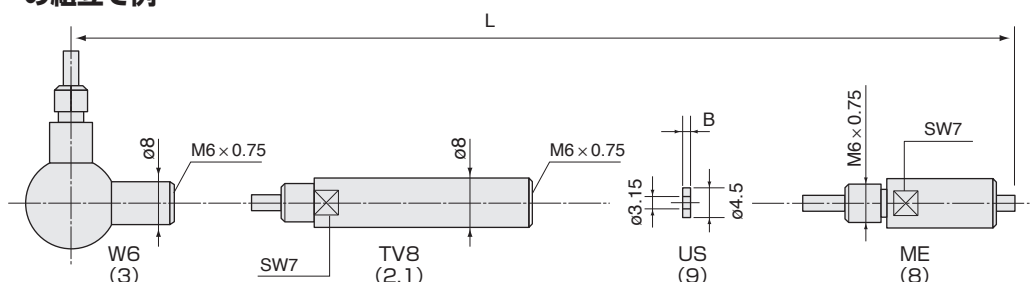


型 式	L:全長 mm							
K	20	25	30	40	50	60	80	100
K-DT	—	—	30	40	50	60	80	100

型 式	L:全長 mm							
GA	25	30	40	50	60	80	100	
GA-DT	—	32	40	50	60	80	100	
GA-W	25	30	40	50	60	80	100	
GA-DT-W	—	32	40	50	60	80	100	

型 式	L:全長 mm							
KA	25	30	40	50	60	80	100	
KA-DT	—	32	40	50	60	80	100	
KA-W	25	30	40	50	60	80	100	
KA-DT-W	—	32	40	50	60	80	100	

■アクセサリーの組立て例



90°オフセットヘッド

UK/ZM

90°オフセットヘッドはスピンドルの動きを90°変換させる働きをします。
L寸法の規格外の長さやネジM2.6は要求により製作します。
クランピングシャンクは外径φ8mmです。

型式(L mm)	A(mm)	型式(L mm)	A(mm)	型 式	A(mm)	可動範囲(mm)
UK-L-5	22	UK-K-5	17	ZM-10	4.6	2.5
UK-L-10	27	UK-K-10	22	ZM-13	6.1	3
UK-L-15	32	UK-K-15	27	ZM-17	8.1	3
UK-L-20	37	UK-K-20	32	ZM-21	10.1	3
UK-L-25	42	UK-K-25	37	ZM-25	12.1	3
UK-L-40	57	UK-K-40	52	ZM-29	14.1	3
UK-L-60	77	UK-K-60	72	ZM-33	16.1	4.5
可動範囲：4.5mm ステム径：φ8-0.01				ZM-37	18.1	4.5
				ZM-41	20.1	4.5

治具用アクセサリ

ASSOLOKシステムの90°オフセットヘッドとアクセサリは測定治具や特殊な測定器を作る為の要素エレメントです。
そのコンパクトなサイズと規格化された外径(φ8mm)及び接続ネジ(M6×0.75)、広い可動範囲により、高精度で合理的な組み合わせが可能になり、色々な測定方法に対応できます。

1. インジケータホルダー

MH6

- 1.1 標準ホルダー (MH6-51-AS)
外径 φ10mm 長さ: L=51mm
プラスチックリップなし
- 1.2 ショートホルダー (MH6-32)
外径 φ13.5mm 長さ: L=32mm

2. デプスエクステンション

TV

- 温度に対し熱膨張系の低い不変鋼を使用しています。
- 2.1 外径 φ8 (TV8)
長さ: L=20、30、40、50、64、100、125、250、500mm
 - 2.2 外径 φ8h5 (TV8h5)
長さ: L=64、125mm
 - 2.3 外径 φ10mm (TV10)
長さ: L=240、500mm
 - 2.4 ロータリーエクステンション
長さ: L=64mm (TV64-D)、長さ: L=36mm (TV36-D)

3. 直角アタッチメント

W6

4. ダブルクランプ (11頁参照)

W6-DKS

5. コンタクトポイント

MUT-5

外径 φ4mm×5mm 超硬製ヘリカルポイント R=8mm

6. 超硬ボール付測定子

KS-MU

精度: ±1μm、硬度: 1600HV
ボールサイズ: 0.500~10.000mm (0.001mmステップで製作可能)
※ボールサイズは13ページをご覧ください。

7. ダイアルゲージスピンドル用継足棒

MUZ

外径 φ4mm
長さ: L=10~100mm (10mmステップ)

8. リニアプローブ

ME

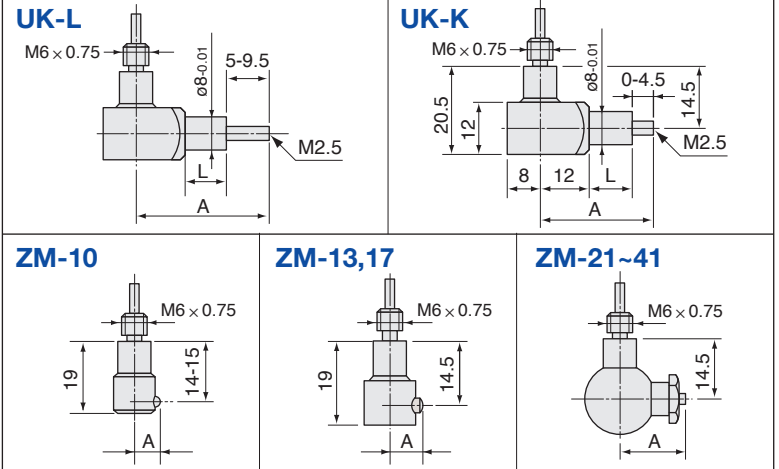
外径 φ8mm、可動範囲4.5mm ネジM6×0.75
長さ: L=5、8.5、12、15.5、19、22.5mm

9. シムワッシャー

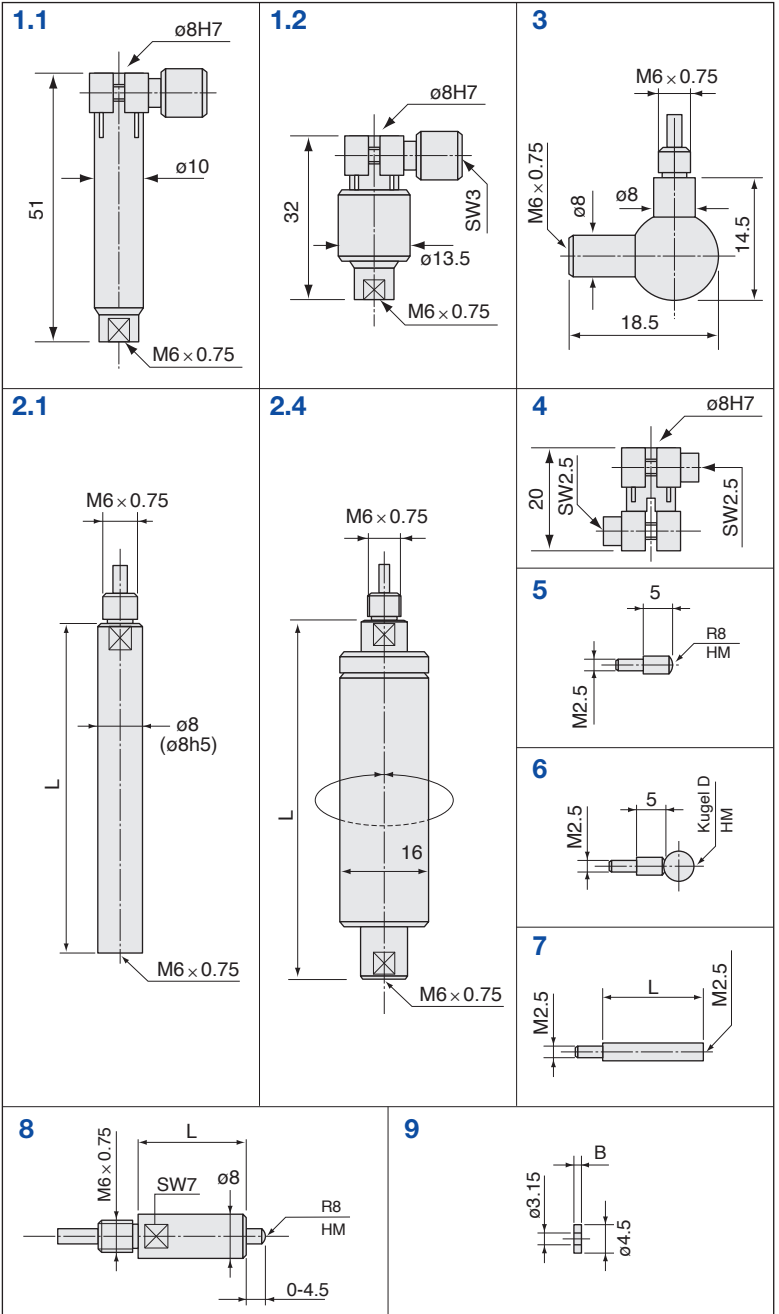
US

厚さ: B=0.2、0.3、0.4、0.5、1.0mm

●90°オフセットヘッド



●治具用アクセサリ



Contents

ダイヤテスト高精度内径測定システム	2
ダイヤテスト完全セット	4
ダイヤテスト完全セットの構成	5
ダイヤテスト特殊測定子	6
ダイヤテスト用アクセサリ	7
ダイヤテスト用スタンド	8
大き内径測定用 ダイヤテストセット(プランジャータイプ)	10
大き内径測定用 ダイヤテストセットの構成	11
内外兼用測定テーブル ダイアコム	12
ギアゲージ	14
ギア内外兼用測定テーブル	14
インターナル ギアゲージ	16
内スプライン測定用プラグゲージ SO-BMD-1413	18
外歯車用ギアゲージ	19
テーパゲージ	20
面取りゲージ	21
ねじ深さ測定ゲージ	22
内径及び深さ測定ゲージ、外径測定器	23
その他のダイヤテスト測定器	24
ダイヤケータ DZ	24
クランクシャフトゲージ KP	24
セッティングリング DIN 2250-C	25
ダイヤテスト用インジケータ	26
ダイヤルゲージ・マイクロコンパレータ	26
アナログインジケータ	26
デジロン デジタルインジケータ	26
ダイアトロン 1000	27
ダイアトロン 2200	28
ダイアトロン 6060 μ -Network	29
ゲージヘッド MTD	29
治具用アクセサリ	30



日本総代理店

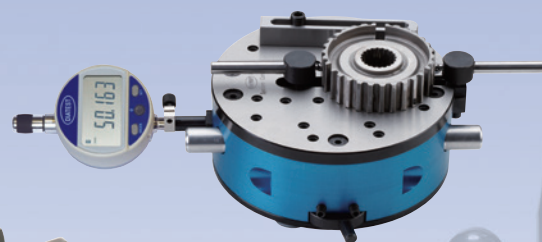
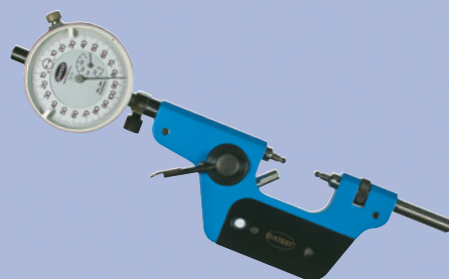
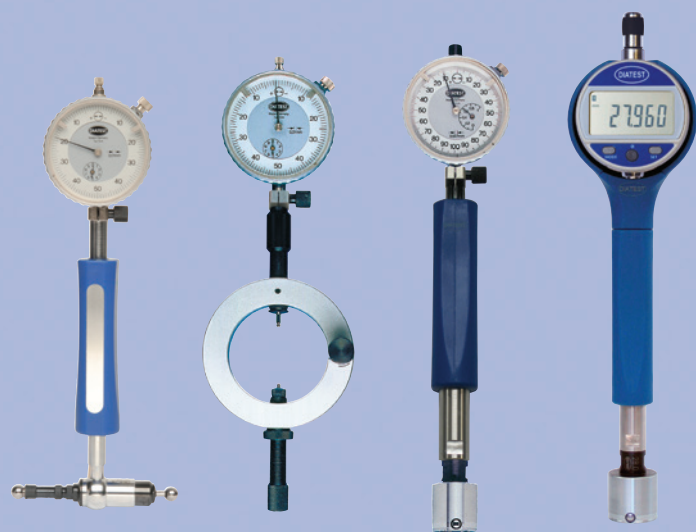
ダイヤテスト・ジャパン株式会社

〒580-0003 大阪府松原市一津屋1丁目18番8号

TEL.072-330-6661 FAX.072-333-8223

d-info@diatest-j.co.jp

www.diatest-j.co.jp



※製品の仕様・外観・寸法などは、改良などの理由により、予告なく変更する場合があります。

代理店