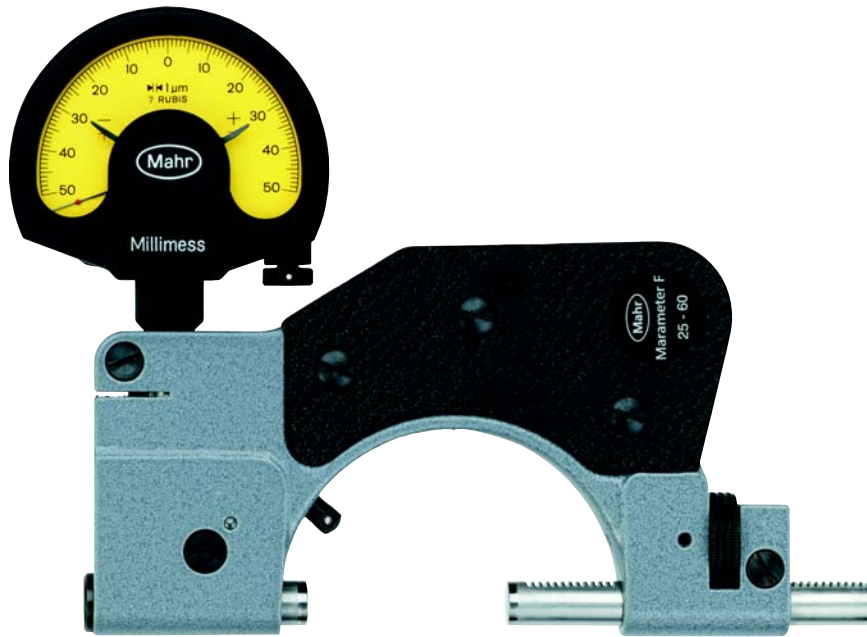


卡规 840 F / 840 FC MaraMeter F



特征

- 主要用圆柱形零件如:轴、螺栓、丝杆等的直径和长度
- 锻造钢制尺架,带隔热套
- 量杆装于长导轨上,带蜗杆后退装置
- 测砧量杆易调节
- 硬质不锈钢材量杆和测砧,量面镶硬质合金或陶瓷(840FC)
- 通过调心块,便于自动对齐
- 不接触定位的镶硬质合金量面,耐磨性好
- 内置弹簧提供恒定测力,消除人为因素
- 多用性,每个卡规测量范围广泛,在其相应测量范围内易于调整到所测尺寸和各种测量类型。

技术数据

	量程		测力**	移动杆行程	Φ	量面		订货号*	订货号木盒
	mm (英寸)					平面度 μm	平行度 μm		
840 F	0 - 25	(0 - 1")	7,5	2	8	≤ 0,2	≤ 1	4450000	4450010
	25 - 60	(1 - 2 ³ / ₈ ")	7,5	2	9	≤ 0,2	≤ 2	4450001	4450011
	50 - 100	(2 - 4")	7,5	2,5	10	≤ 0,2	≤ 2	4450002	4450012
	100 - 150	(4 - 6")	7,5	2,5	12	≤ 0,2	≤ 2	4450003	4450013
	150 - 200	(6 - 8")	7,5	2,5	12	≤ 0,2	≤ 2	4450004	4450014
840 FC	0 - 25	(0 - 1")	7,5	2	8	≤ 0,2	≤ 1	4450100	4450010
	25 - 60	(1 - 2 ³ / ₈ ")	7,5	2	9	≤ 0,2	≤ 2	4450101	4450011

* 无指示表 ** 其它测力备案

卡规 840 F / 840 FC MaraMeter F

卡规

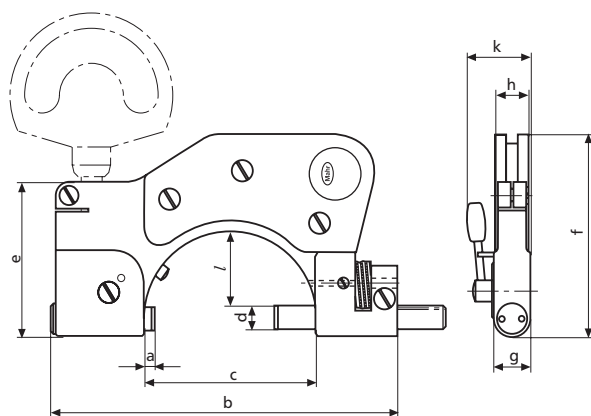
任何安装柄径8mm的表均可使用。推荐如下:

比较仪	读数	订货号
Compramess 1004	5 μm	4333000
Millimess 1003	1 μm	4334000
Supramess 1002	0,5 μm	4335000
Extramess 2000	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346000
Extramess 2001	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346100

数显表见第4章

电子显示仪见第5章

英制比较仪见第4章



量程 mm	0-25	25-60	50-100	100-150	150-200
a*	5	5	6,5	6,5	6,5
b	97	140	193	258	316
c	34	68	110	162	212
d	8	9	10	12	12
e	54	60	60	70	75
f	65	77	103	141	171
g	12	13	14	16	16
h	13	13	13	12	12
k	23	25	28	31	31
l	14	30	54	81	106
d	8	9	10	12	12

* 初始位置

附件

校准环规390见第12章

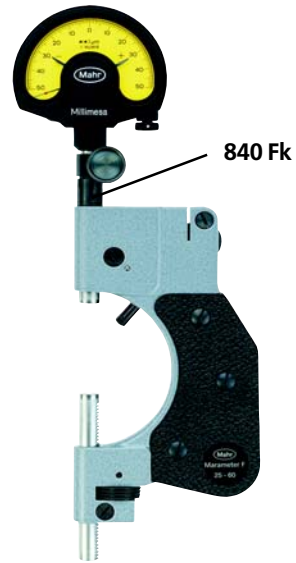
量块见第12章

夹持套840Fk及底座840Ff见7-4页

夹持套 840 Fk 用于百（千）分表和比较仪

特征

- 适用于840F/FC, 840FH, 840FG, 840FM和852
- 量杆移动直接动作给表头
- 遵循阿贝原则获得高精度，优于90度方向传递测量方式
- 指示表置上易于读取
- 可与底座840Ff配合使用



型号	适用测量范围(mm)					订货号
	840 F/FC	840 FH	840 FG	840 FM	852	
840 Fk/1	0 - 25					4450050
840 Fk/2	25 - 60	0 - 30	0 - 50	0 - 40	0 - 45	4450051
840 Fk/3	50 - 100	30 - 80	40 - 90	40 - 80	45 - 85	4450052
840 Fk/4	{ 100 - 150 150 - 200			80 - 130 130 - 180	85 - 140 140 - 190	4450053

底座 840 Ff

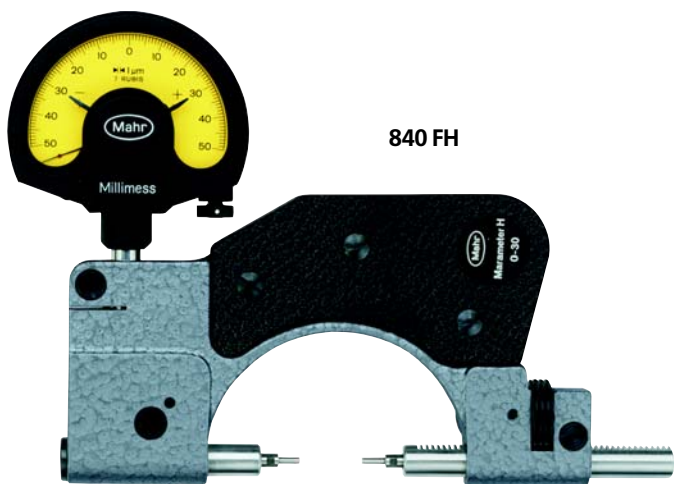
特征

- 底座适用于840F/FC, 840FH, 840FG, 840FM, 840FE, 852
- 不必一直放置工件和调节量杆
- 指示表自始至终在操作者的视野范围内
- 麻纹坚硬铸铁带有卡钳锁定卡规
- 安装孔可锁紧卡规
- 仅与夹持套840 Fk配合使用

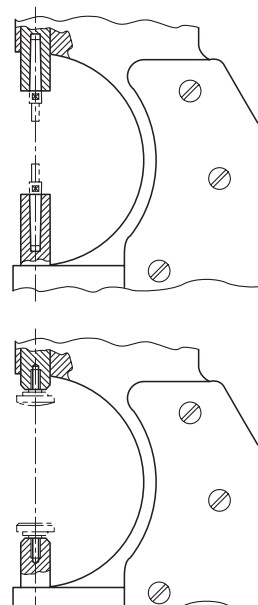


型号	适用测量范围 (mm)						订货号
	840 F/FC	840 FH	840 FG	840 FM	840 E	852	
840 Ff	{ 0 - 25 25 - 60	0 - 30	0 - 50	0 - 40	0 - 25	0 - 45	4450020

卡规840 FH 和 840 FG 带可换测头



840FH MaraMeter H的量杆和测砧的高精确度锥孔便于安装可换测头40He (见7-6页)



卡规840FG MaraMeter G量杆和测砧带M2.5螺纹, 便于拧接测头, 诸如在指示表使用的测头;

可换测头见 7-7页

特征

- 用于轴、螺栓、丝杆等零件测量
- 带隔热套的麻纹、锻造钢尺架
- 量杆装于长导轨上, 带蜗杆后退装置
- 测砧杆易调节
- 淬硬的不锈钢量杆和测砧
- 非接触定位, 保证了镶硬合金量面最大限度耐磨损
- 内置弹簧提供恒定测力, 消除人为因素
- 多用途
- 由于测头规格齐全, 可以实现各式测量

技术数据

型号	量程* mm (英寸)	测力 N	订货号**	订货号 木盒
840 FH	0 - 30 (0 - 1 1/4")	7,5	4451000	4510010
	30 - 80 (1 1/4 - 3")	7,5	4451005	4510011
840 FG	0 - 50* (0 - 2")	7,5	4454000	4450011
	40 - 90* (1 1/2 - 3.5")	7,5	4454001	4450012

* 量程取决于测砧长度, 表中数据基于长度为10mm。
**无指示表

指示表

可以采用柄径8mm的任何指示表。推荐如下

指示表	读数	订货号
Compramess 1004	5 μm	4333000
Millimess 1003	1 μm	4334000
Supramess 1002	0,5 μm	4335000
Extramess 2000	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346000
Extramess 2001	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346100

数显表见第4章
电子显示仪表见第5章
英制表见第4章

附件

扳手 (标准附件)
用于840 FH, 用于松开测砧
订货号 4880210

标准环规 390 见 第12章

量块见第12章

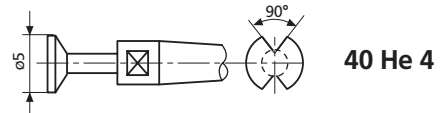
轴套840 Fk和立式底座840 Ff
见 7-4

可换测头40 He 适用于卡规 840 FH

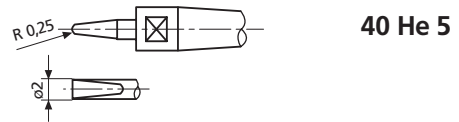
锥柄

型号	特征	订货号
40 He 0H*	平面	4152036
40 He 1	阶梯面	4152011
40 He 1H*	阶梯面	4152154
40 He 2	阶梯面	4152012
40 He 2H*	阶梯面	4152032
40 He 3	圆盘	4152013
40 He 4	V型槽圆盘	4152014
40 He 5	刀口式	4152015
40 He 6	单侧刀口式	4152016
40 He 7	楔形式	4152017
40 He 8	V型套筒缩颈刀口式	4152018
40 He 9	套型支撑缩颈平面式	4152019
40 He 10	凹孔式	4152020
40 He 11	针尖式	4152021

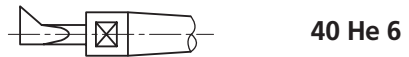
* 硬质合金



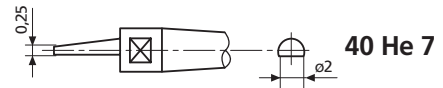
40 He 4



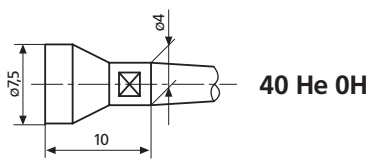
40 He 5



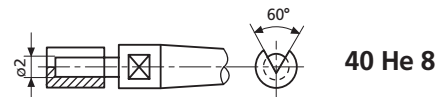
40 He 6



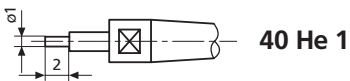
40 He 7



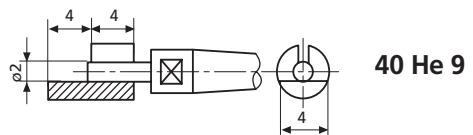
40 He 0H



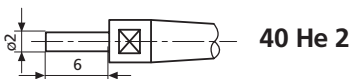
40 He 8



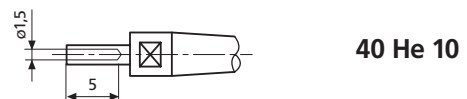
40 He 1



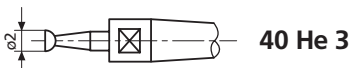
40 He 9



40 He 2



40 He 10



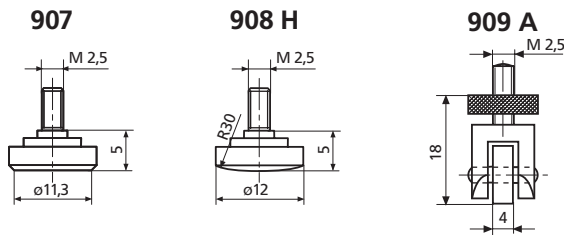
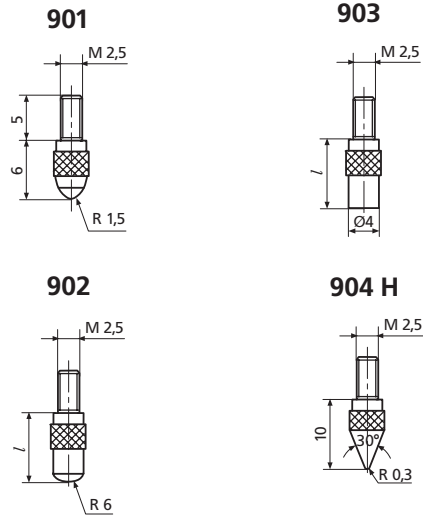
40 He 3



40 He 11

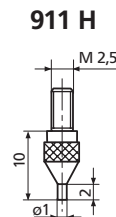
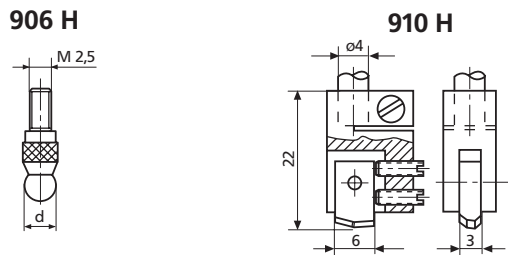
可换测头40 He 适用于卡规840 FG

型号	特征	订货号
901 H	标准头, 带硬质合金球- ϕ 3 mm	4360002
902 H	球状头 硬质合金面, R = 6 mm	
	长度 单位mm	
	10	4360041
	15	4360043
	20	4360044
903 H*	平面, 镶硬质合金	
	长度 单位mm	
	6	4360101
	10	4360103
	15	4360105
	20	4360106
904 H	锥状头 镶硬质合金	4360131



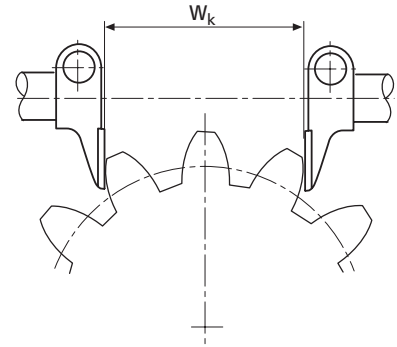
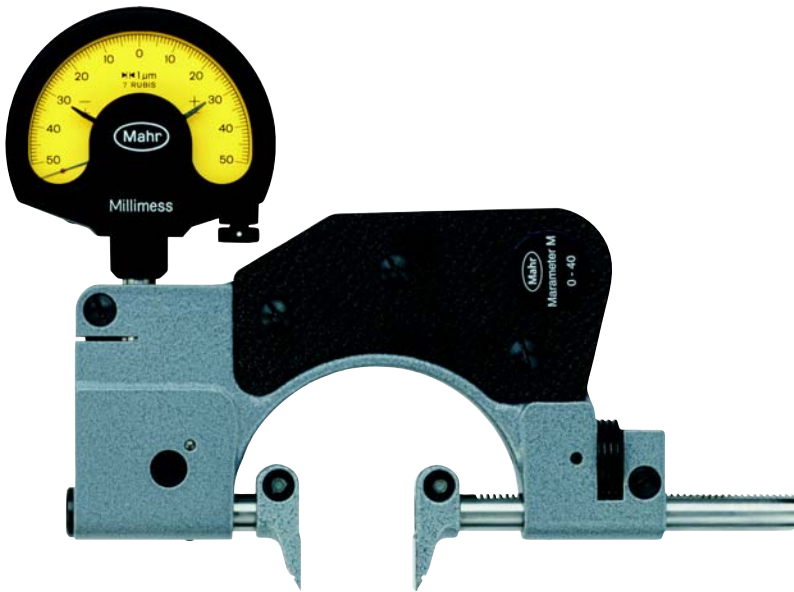
型号	特征	订货号
907	半面头 钢制, ϕ 11,3 mm, A = 1 cm ²	4360200
907 H	平面头, 镶硬质合金 ϕ 7 mm	4360201
908	球面平头, 钢制	4360210
908 H	球头, 镶硬质合金	4360211
909 A	圆柱滚触头同心度误差 \leq 2 μ m	4360220
909 B	圆球滚触头R = 5 mm 同心度误差 \leq 2 μ m	4360221
910 H	测量附件 硬质合金楔型块调节平行, 须配平测头903 H, 长度 15 mm	4360230
911 H	针触头, 镶硬质合金 直径1mm, 平面	4360240

906 H 球状触头, 硬质合金 球精度 ϕ d. 0/- 6 μ m			
球 ϕ d mm	订货号	球 ϕ d mm	订货号
1	4360150	5,5	4360161
1,25	4360151	6	4360162
1,5	4360152	6,35 (1/4")	4360163
1,75	4360153	6,5	4360164
2	4360154	7	4360165
2,5	4360155	7,5	4360166
3	4360156	8	4360167
3,5	4360157	8,5	4360168
4	4360158	9	4360169
4,5	4360159	10	4360170
5	4360160		



* 一端用平面触头, 对应另一端必须用球触头

卡规 840 FM MaraMeter M带量爪



特征

- 用于测量小直径轴的轮毂台阶，轴肩以及槽宽；通过测量直齿圆柱齿杆的齿距 W_k 可间接得出直齿圆柱齿轮的齿厚
- 带隔热套麻纹锻造钢尺架
- 量杆装于长导轨上，带蜗杆后退装置
- 测砧杆易调节
- 非接触式定位，镶硬质合金量面最大限度耐磨损
- 镶硬质合金淬硬不锈钢量杆和测砧，带镶硬质合金测量爪
- 内置弹簧提供恒定测力，消除人为因素。
- 多用途。由于测头规格齐全，可以实现各式测量

技术参数

量 程	测力	外形尺寸	量 面	平行度	齿距	订货号*	订货号
mm (英寸)	N	mm	平面度 μm	μm	根据模数m		木盒
0 - 40 (0 - 1 1/2")	7,5	12 x 12	$\leq 0,5$	≤ 2	0,5	4452000	4450011
40 - 80 (1 1/2 - 3")	7,5	12 x 12	$\leq 0,5$	≤ 3	0,5	4452001	4450012
80 - 130 (3 - 5")	9	15 x 17	$\leq 0,5$	≤ 3	1,0	4452002	4450013
130 - 180 (5 - 7")	9	15 x 17	$\leq 0,5$	≤ 3	1,0	4452003	4450014

*无表头

卡规 840 FM MaraMeter M 带量爪

指示表

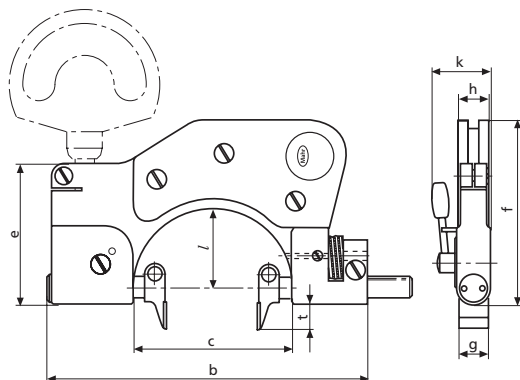
任何柄径8mm指示表均可使用，推荐如下：

比较仪	读数	订货号
Comprmess 1004	5 μm	4333000
Millimess 1003	1 μm	4334000
Supramess 1002	0,5 μm	4335000
Extramess 2000	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346000
Extramess 2001	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346100

数显表见第4章

电子显示仪见第5章

英制比较仪见第4章



尺寸

量程 mm	0-40	40-80	80-130	130-180
b	140	193	258	316
c	68	110	162	212
e	60	60	70	75
f	77	103	141	171
g	13	14	16	16
h	13	13	12	12
k	25	28	31	31
l	34	59	87	112
t	11	11	17	17

附件

校准环规390见第12章

量块见第12章

夹持套840Fk及立式底认840Ff见7-4页

卡规 840 FS MaraMeter S

特征

- 适用于在机床上或检验室中的各式圆柱零件的直接测量
- 锻造尺架：末端开放隔热便携把手，消除热传导
- 量杆装于长导轨上，淬硬不锈钢
- 硬质合金量面前面微倒角便于定位
- 高精度：量杆运动直接传递给指示表，卡规重量作用在测砧杆上。
- 可调中心定位便于自动对齐
- 批示表处于保护的位置，避免了使用的影响
- 多用途。由于测头规格齐全，可以实现各式测量
- 内置弹簧提供恒定测力，消除使用者影响



指示表

任何柄径8mm的指示表均可使用，推荐如下：

比较仪	读数	订货号
Zentimes 1010	0,01 mm	4332000
Comprames 1004	5 μm	4333000
Millimes 1003	1 μm	4334000
Suprames 1002	0,5 μm	4335000
Extrames 2000	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346000
Extrames 2001	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346100

数显表见第4章
电子显示仪见第5章
英制比较仪见第4章

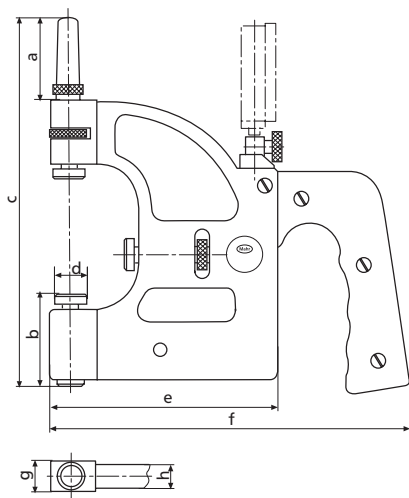
技术参数

量 程	测力	测砧移动距离	量面		重量	订货号*	订货号 木盒
			平面度	平行度			
mm	N	mm	μm	μm	kg		
10 - 30	13,5	0,7	≤ 0,5	≤ 3	0,6	4455000	4455020
30 - 60	13,5	0,7	≤ 0,5	≤ 3	0,9	4455001	4455021
60 - 100	13,5	0,7	≤ 0,5	≤ 3	1,3	4455002	4455022
100 - 150	15	0,7	≤ 0,5	≤ 3	1,7	4455003	4455023
150 - 200	15	0,7	≤ 0,5	≤ 3	2,0	4455004	4455024
200 - 250	15	0,7	≤ 0,5	≤ 3	2,2	4455005	4455025
250 - 300	15	0,7	≤ 0,5	≤ 3	2,5	4455006	4455026
300 - 350	15	0,7	≤ 0,5	≤ 4	3,3	4455007	4455027
350 - 400	15	0,7	≤ 0,5	≤ 4	3,3	4455008	4455028
400 - 450	15	0,7	≤ 0,5	≤ 4	4,3	4455009	4455029
450 - 500	15	0,7	≤ 0,5	≤ 4	4,7	4455010	4455030

* 无表头

卡规 840 FS MaraMeter S

尺寸



量 程mm	ød	a	b	c	e	f	g	h
10 - 30	18	37	46	154	87	161	17	15
30 - 60	18	45	51	199	122	196	17	15
60 - 100	22	56	62	260	154	228	20	18
100 - 150	22	71	62	335	189	263	20	18
150 - 200	22	71	62	385	214	288	20	18
200 - 250	22	71	62	436	248	322	20	18
250 - 300	22	71	62	487	280	354	20	18
300 - 350	22	71	62	537	310	384	20	18
350 - 400	22	71	62	587	350	424	20	18
400 - 450	22	71	62	637	380	454	20	18
450 - 500	22	71	62	687	410	484	20	18

附件

标准环规390见第12章
量块见第12章

电子卡规840 E MaraMeter E

特征

- 高精度测量设计
- 电感测量系统
- 读数选择直至0.01µm
- 隔热套保护整个钢制尺架
- 量杆装于超长导轨，带蜗杆后退装置
- 测头易调整
- 硬质不锈钢测砧和量杆，镶硬质合金面
- 可调中心定位，便于自动对齐

优点

- 将测量的直线运动传输到电感测量系统，遵循阿贝原则，尤为精确
- 多用途，由于测头规格齐全，可以实现各式测量
- 可后退，非接触式定位镶硬质合金量杆，最大限度耐磨损
- 内置弹簧使恒定测力，消除使用者影响



技术参数

量程	0-25 mm
读数	
可选择最小分辨率至*	0,01 µm
测力	4,5 N
量面-φ	7,5 mm
重复精度	≤ 0,1 µm
量面平面度	≤ 0,3 µm
订货号 (无指示表)	4453000
订货号 木箱	4453010

* 因配套指示表而异

附件

校准环规390见第12章
量块见第12章
立式底座840Ff见7-4页

推荐指示表
电子显示仪器;特别推荐
1202 IC, 1202 D 和1240 见第 5章

卡规 300 P



301P 图

特征

- 快速测量轴、针、柄圆柱工件的厚度与长度
- “沟槽锁定”专利设计确保全量程平行度
- 可调中心块
- 大硬质合金测砧15X15mm，测砧倒角便于被测物放入
- 通过Allen扳手即可完成所有调节
- 其它测砧规格备索

仅301 P

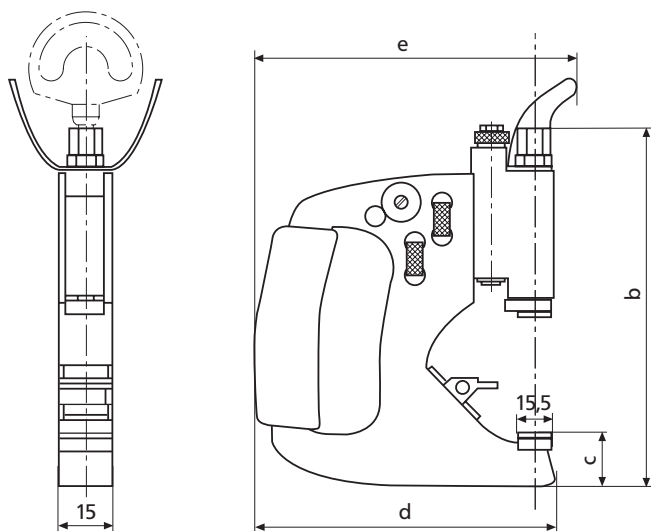
- 通过蜗杆提升量杆允许工件非接触自由装入

技术参数

无提升杠杆	量程 mm	测力 N	测头行程 mm	尺寸mm	测砧量面 平行度μm	订货号
M-300 P-1	0-25	18	0,5	15,5x15,5	4	2003100
M-300 P-2	25-50	18	0,5	15,5x15,5	4	2003101
M-300 P-3	50-76	18	0,5	15,5x15,5	4	2003102
M-300 P-4	76-100	18	0,5	15,5x15,5	4	2003103
M-300 P-5	100-127	18	0,5	15,5x15,5	4	2003104
M-300 P-6	127-152	18	0,5	15,5x15,5	4	2003105
M-300 P-7	152-178	18	0,5	15,5x15,5	4	2003106
M-300 P-8	178-203	18	0,5	15,5x15,5	4	2003107
M-300 P-9	203-229	18	0,5	15,5x15,5	4	2003108

* 不带表类

卡规 301 P



尺寸

量程 mm	b	c	d	e
0 - 25	150	29	145	158
25 - 50	175	29	141	154
50 - 76	200	29	155	167
76 - 100	226	29	167	180
100 - 127	251	29	180	193
127 - 152	278	30	203	215
152 - 178	303	30	213	226
178 - 203	329	30	231	244
203 - 229	335	30	248	261

指示表

任何柄径8mm的指示表均可使用。推荐如下:

比较仪	读数	订货号
Compramess 1004	5 μm	4333000
Zentimes 1010	10 μm	4332000
μ Maxμ m	0,001 mm	2001020

附件

		订货号
立式底座	BA-26	2003150
校准环规	390	*
量块		*

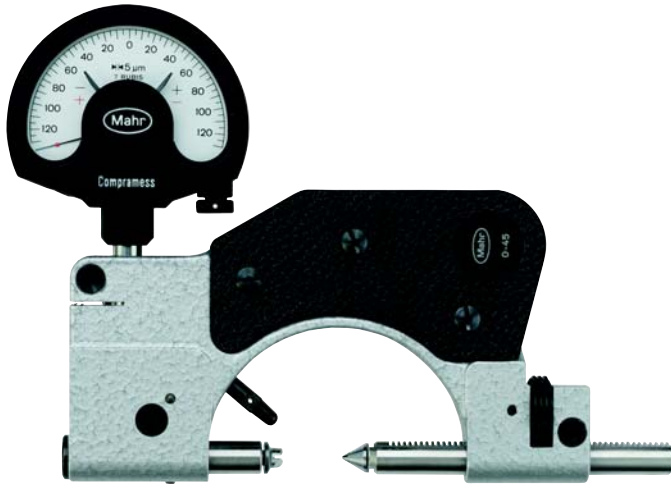
* 见第12章

技术参数

带提升杠杆	量程 mm	测力 N	测头冲程 mm	测砧量面		订货号*
				尺寸 mm	平行度 μm	
M-301 P-1	0-25	18	0,5	15,5x15,5	4	2003110
M-301 P-2	25-50	18	0,5	15,5x15,5	4	2003111
M-301 P-3	50-76	18	0,5	15,5x15,5	4	2003112
M-301 P-4	76-100	18	0,5	15,5x15,5	4	2003113
M-301 P-5	100-127	18	0,5	15,5x15,5	4	2003114
M-301 P-6	127-152	18	0,5	15,5x15,5	4	2003115
M-301 P-7	152-178	18	0,5	15,5x15,5	4	2003116
M-301 P-8	178-203	18	0,5	15,5x15,5	4	2003117
M-301 P-9	203-229	18	0,5	15,5x15,5	4	2003118

* 不带表类

螺纹卡规 852



特征

- 各种外螺纹的中径、小径、大径测量和各类齿的测量
- 带隔热套，麻纹锻造钢尺架
- 量杆装于长导轨，蜗杆后退装置
- 测砧杆易调节
- 淬硬不锈钢量杆和测砧杆带可换测头的安装孔
- 可调中心定位，便于自动对齐
- 非接触定位，最大限度耐磨损
- 内置弹簧提供恒定测力，消除使用者影响
- 多用途

技术参数

量 程*	程* (inch)	测力 N	订货号**	订货号 木盒
0 - 45	(0 - 1 ³ / ₄ ")	7,5	4510000	4510010
45 - 85	(1 ³ / ₄ - 3 ³ / ₈ ")	7,5	4510001	4510011
85 - 140	(3 ³ / ₈ - 5 ¹ / ₂ ")	9	4510002	4510012
140 - 190	(5 ¹ / ₂ - 7 ¹ / ₂ ")	9	4510003	4510013

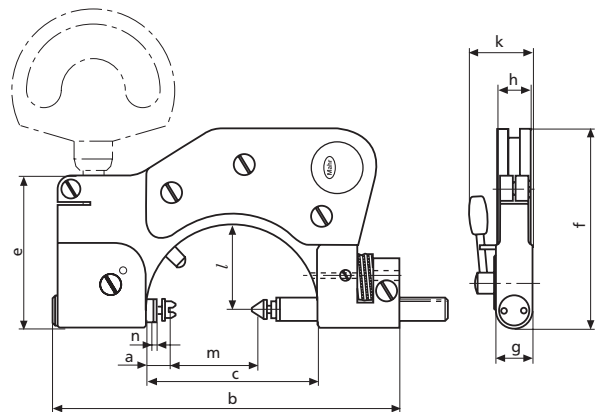
* 因测砧而异

** 无指示表

指示表

任何安装柄为8mm的指示表均可。推荐如下：

量表比较仪	读数	订货号
Compress 1004	5 μm	4333000
Millimes 1003	1 μm	4334000
Millitast 1083	1 μm	4336800
Millitast 1085	1 μm	4336301



量程 (mm)	0-45	45-85	85-140	140-190
测砧移动距离(mm)	2	2,5	2,5	2,5
a*	13	8	10	6
b	140	193	258	316
c	68	110	162	212
e	60	60	70	75
f	77	103	141	171
g	13	14	16	16
h	13	13	12	12
k	25	28	31	31
l	34	59	87	112

a* = 初始位置

可供附件

可换测头见7-17及以后页

标准螺纹规见12-2页

轴套840Fk及立式底座840Ff（用于0-45mm）见7-4页

带表台式卡规 852 TS



应用

- 快速测量圆柱零件直径（轴、螺栓）
- 各种外螺纹的中径、小径、大径测量和各种齿面测量
- 厚度、长度测量
- 推荐用于批量生产高精度零件

特征

- 锻造钢尺架，可在重型底座上作45度旋转
- 淬硬不锈钢量杆和测砧杆，带可换测头的安装孔
- 测砧杆精确可调
- 高度可调节
- 内置弹簧提供恒定测力，消除使用者影响
- 多用途
- 标准附件
镶硬质合金测砧 D=3,5 mm, 比较仪1003

技术参数

量程** mm	提升行程 mm	测力 N	订货号
0 - 80	1,2	6,5	4510030

* 因测砧而异

指示表

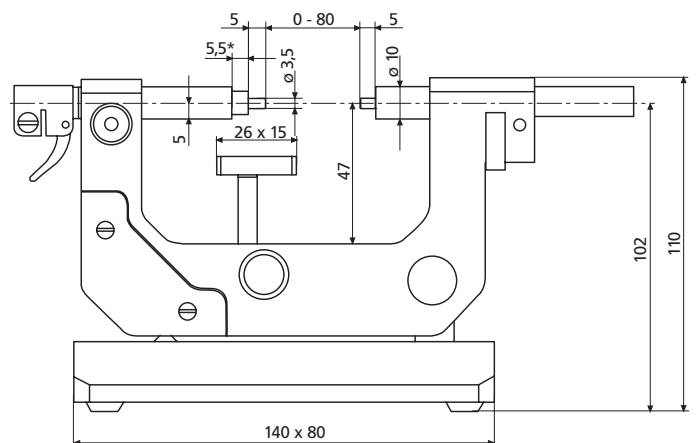
任何安装柄为8mm的指示表均可。推荐如下：

比较仪	读数	订货号
Compramess 1004	5 μ m	4333000
Millimess 1003	1 μ m	4334000
Millitast 1083	1 μ m	4336800
Millitast 1085	1 μ m	4336301

数显表见第4章
电子显示仪见第5章
英制比较仪见第4章

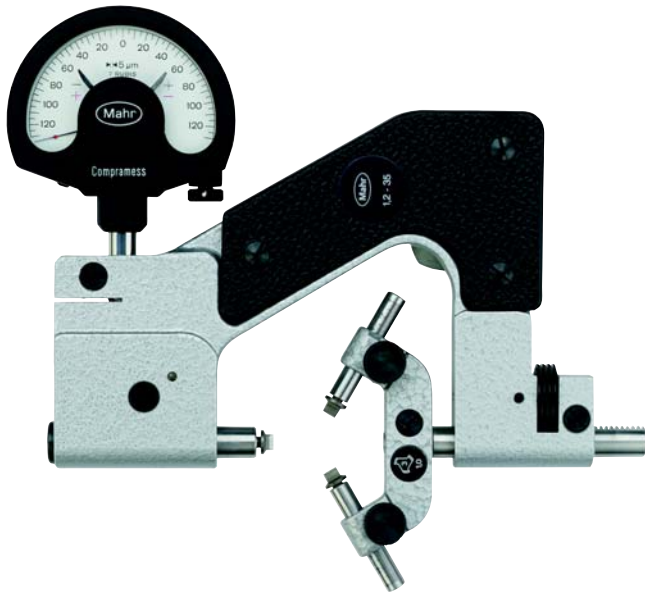
附件

可换测砧见7-17及后页
螺纹规见12-2页



a* = 初始位置

螺纹规 853 用于螺纹



特征

- 可换测头可进行螺纹的螺距、底径、外径测量
- 量杆装于长导轨上，蜗杆后退装置，带可换测头的安装孔
- 测砧杆带指旋螺纹，通过蜗轮和齿条调节，用于安装可换支架
- 淬硬不锈钢量杆和测砧杆
- 其它特征与852型相同见7-14页

技术参数

量程 mm	程 (inch)	测力 N	订货号*	订货号 木盒
1,2 - 35	($\frac{3}{16}$ - $1\frac{3}{8}$ ")	7,5	4511000	4511020
35 - 75	($1\frac{3}{8}$ - 3")	7,5	4511001	4511021

* 无指示表

可换支撑杆853 q

根据槽数量，读数结果必须乘补偿系数。见下表

型号	螺纹槽数量	量程	补偿系数**	订货号
mm				
853 qk 3	3	1,2 - 35	x 1	4511024
853 qk 5	5	1,2 - 35	x 1,34	4511026
853 qk 7	7	1,2 - 35	x 1,42	4511028
853 qg 3	3	35 - 75	x 1	4511025
853 qg 5	5	35 - 75	x 1,34	4511027
853 qg 7	7	35 - 75	x 1,42	4511029

** 当使用轴套840FK时，需考虑其它补偿方法。

电子显示仪器见第5章

补偿系统可以通过Millitron1240输入

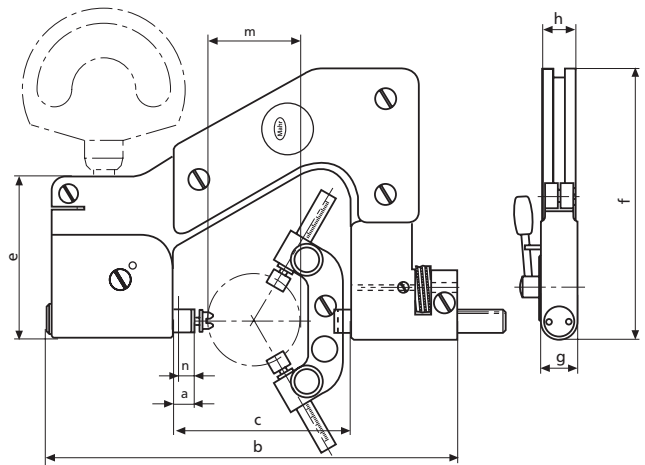
附件

指示表见7-15页

推荐: 810s, 1010, 1004

可换测头见7-17及后页

校准螺纹规见12-2页



量程 (mm)	1,2-35	35-75
可动测砧移动距离 (mm)	8	8
a*	12	11,5
b	152	192
c	66	110
e	60	65
f	98	125
g	14	14
h	11,5	14

a* = 初始位置

可换测砧 用于852, 852Ts 和 853

用于测量中径, 小径和大径。耐磨淬硬钢前座。圆柱柄和固定环
确保测砧被锁并在卡规安装孔中且能转动

柄- ϕ
柄长

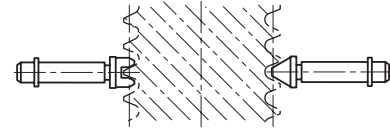
3,5 mm
15,5 mm

组件如下

测量中径

852-1个V型测砧和1个刀片式测砧

853-1个V型测砧和2个圆弧刀片式测砧



测量小径

852-1个V型测砧和1个刀片式测砧

853-1个V型测砧和2个刀片式测砧

测量大径

852-2个面测砧

853-3个面测砧

配852和852TS的测量中径测头

公制螺纹 (60°)			惠氏螺纹 (55°)			美国UST螺纹 (60°)		
螺距	V测砧	刀口	螺距范围	V测砧	刀口	螺距范围	V测砧	刀口
mm	订货号	订货号	tpi	订货号	订货号	tpi	订货号	订货号
0,2*	4173007	4173707	40 - 32	4173043	4173743	60 - 48	4173113	4173813
0,25*	4173008	4173708	32 - 24	4173044	4173744	48 - 40	4173114	4173814
0,3*	4173009	4173709	24 - 18	4173045	4173745	40 - 32	4173115	4173815
0,35*	4173010	4173710	18 - 14	4173046	4173746	32 - 24	4173116	4173816
0,4*	4173011	4173711	14 - 10	4173047	4173747	24 - 18	4173117	4173817
0,45*	4173012	4173712	10 - 7	4173048	4173748	18 - 14	4173118	4173818
0,5 -0,7	4173000	4173700	7 - 4,5	4173049	4173749	14 - 10	4173119	4173819
0,7 -1	4173001	4173701	4,5 - 3	4173050	4173750	10 - 7	4173120	4173820
1,25 -2	4173002	4173702				7 - 4,5	4173121	4173821
2 -3,5	4173003	4173703				4,5 - 3	4173122	4173822
3,5 -5	4173004	4173704						
5 -7	4173005	4173705						
7 -9	4173006	4173706						

* 一个V测砧可进行三种螺距的测量, 也可提供硬质合金, 公制螺纹测头

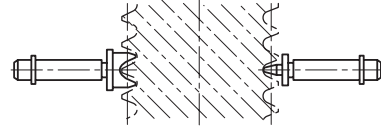
卡规853中径测量测头

公制螺纹 (60°)			惠氏螺纹 (55°)			美国UST螺纹 (60°)		
螺距	V测砧	刀口	螺距范围	V测砧	刀口	螺距范围	V测砧	刀口
mm	订货号	订货号	tpi	订货号	订货号	tpi	订货号	订货号
0,2	4173051	4174007	40 - 32	4173043	4176043	60 - 48	4173124	4176113
0,25	4173052	4174008	32 - 24	4173044	4176044	48 - 40	4173125	4176114
0,3	4173053	4174009	24 - 18	4173045	4176045	40 - 32	4173115	4176115
0,35	4173054	4174010	18 - 14	4173046	4176046	32 - 24	4173116	4176116
0,4	4173055	4174011	14 - 10	4173047	4176047	24 - 18	4173117	4176117
0,45	4173056	4174012	10 - 7	4173048	4176048	18 - 14	4173118	4176118
0,5 -0,7	4173000	4174000	7 - 4,5	4173049	4176049	14 - 10	4173119	4176119
0,7 -1	4173001	4174001	4,5 - 3	4173050	4176050	10 - 7	4173120	4176120
1,25 -2	4173002	4174002	3,5 - 5	4173004	4174004	7 - 4,5	4173121	4176121
2 -3,5	4173003	4174003				4,5 - 3	4173122	4176122
5 -7	4173005	4174005						
7 -9	4173006	4174006						

螺纹卡规 852 和 853的可换测头

测量小径

一种螺纹对应一种型测砧，而刀片式测砧可用于多种螺距。



小径测量测砧

公制螺纹 (60°)			惠氏螺纹 (55°)			美国UST螺纹 (60°)
螺距 mm	V测砧 订货号	刀口 订货号	螺距 tpi	V测砧刀口 订货号	订货号	与55度惠氏螺纹相同
0,5	4173213	4173719	40	4173331	4173833	
0,6	4173214		36	4173321		
0,7	4173215		32	4173332		
0,75	4173216		28	4173333		
0,8	4173217		26	4173335		
0,9	4173218	24	4173336	4173840		
1	4173219	22	4173337			
1,25	4173221	20	4173338	4173843		
1,5	4173222	19	4173339			
1,75	4173223	18	4173340	4173847		
2	4173225	16	4173342			
2,5	4173226	14	4173343	4173851		
3	4173227	12	4173345			
3,5	4173229	11	4173346	4173855		
4	4173230	10	4173347			
4,5	4173231	9	4173349	4173860		
5	4173233	8	4173350			
5,5	4173234	7	4173451	4173855		
6	4173235	6	4173453			
7	4173237	5	4173454	4173860		
8	4173238	4,5	4173455			
9	4173239	4	4173457	4173860		
		3,5	4173458			
		3,25	4173459			
		3	4173460			

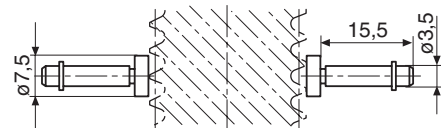
大径测量

测砧40Za, 平面

量面 \varnothing 7,5 mm

适用于853最小可测
外径 \varnothing 5 mm

淬硬钢 订货号 4173210
镶硬质合金 订货号 4511190

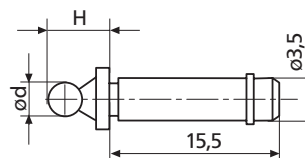


螺纹卡规852、852 TS 的可换测头

球测头

应用于齿轮测量和特殊用途。硬质合金球，带圆柱柄和固定环，可装于螺纹千分表40Z、44FZ、852的安装孔内

柄直径	3,5 mm
柄长度	15,5 mm
球直径精度	± 2µm



直径	H	订货号
1	5,5	4170550
1,25	5,8	4170551
1,5	6,0	4170552
1,75	6,3	4170553
2	6,5	4170554
2,032	6,5	4170568
2,2	6,8	4170569
2,25	6,8	4170564
2,5	7,0	4170556
2,75	7,3	4170565
3	7,5	4170557
3,2	7,8	4170570
3,25	7,8	4170566

直径	H	订货号
3,5	8,0	4170558
3,7	8,0	4170571
4	8,5	4170559
4,5	9,0	4170560
5	9,5	4170561
5,5	10,0	4170562
6	10,5	4170563
6,5	11,0	4170567
7	11,5	4170572
8	12,5	4170573
9	13,5	4170574
10	14,5	4170575

详细尺寸备索 (材质: 钢)

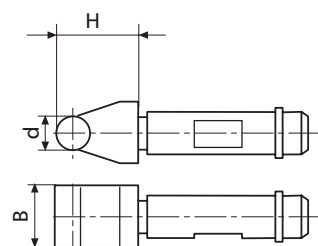
球片测头

应用于齿轮测量和特殊用途。硬质合金制造

可安装于螺纹千分表40Z、44FZ和852的安装孔内

柄直径	3,5 mm
柄长度	15,5 mm
球直径精度	± 2µm

直径d mm	尺寸 H mm	尺寸 B mm	订货号
1	5,5	5	4510200
1,25	5,8	5	4510201
1,5	6,0	5	4510202
1,75	6,3	5	4510203
2	6,5	5,5	4510204
2,5	7,0	5,5	4510206
3	7,5	5,5	4510207
3,5	8,0	5,5	4510208
4	8,5	5,5	4510209
4,5	9,0	5,5	4510210
5	9,5	6	4510211
5,5	10,0	6	4510212
6	10,5	6	4510213

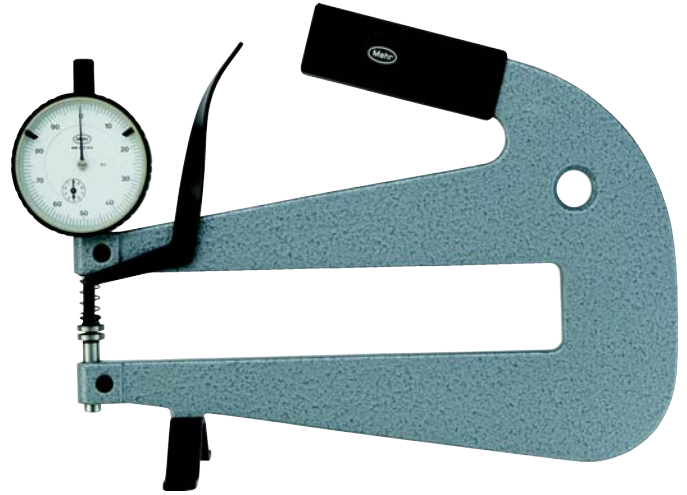


详细尺寸备索 (材质: 钢)

厚度规838



838 A



838 B

特征

- 硬铝制坚固锻造尺架
- 内带量表厚度计810S
- 通过升降控制上测量主轴的移动
- 末端的隔热把手使用方便
- 颈深200mm的型号带可拆卸合座

指示仪表

内带抗震厚度计810S

读数 0,01 mm
量程 10 mm

技术数据

分类号	颈深		量程		量面	量面半径- ϕ	订货号** 附带表头810S	订货号 木盒
	mm	(inch)	mm	(inch)	mm	mm		
838 A	50	(2")	0 - 20	(0 - .750")	11,3 = 1 cm ²	-	4495000	4495050
	100	(4")	0 - 20	(0 - .750")	11,3 = 1 cm ²	-	4495001	4495051
	200	(8")	0 - 20	(0 - .750")	11,3 = 1 cm ²	-	4495002	4495052
838 B	50	(2")	0 - 20	(0 - .750")	12	30	4495010	4495050
	100	(4")	0 - 20	(0 - .750")	12	30	4495011	4495051
	200	(8")	0 - 20	(0 - .750")	12	30	4495012	4495052

*其它量面备索

**其它类型备索

厚度规838A

- 平面形量面
- 测量柔软材料，诸如：塑料薄膜，毛毡，橡胶，薄纸板

量表厚度规838B

- 球形量面
- 测量坚硬材料，诸如：薄钢板，硬纸板，木制板材和玻璃
- 英制厚度规备索

定义 机械和电子卡规的检测规程

1. 基础

检测遵循德国标准DIN878 指示量规的检测程序，卡尺检测据VDI/VOE/DGQ2618第13页 这些量规是指没有规定基准用于绝对测量的量规，其零点可调

2.3 读数Zw

读数Zw就是测量变化的间隔，读数间隔应该呈线性

2.4 刻度间隔Skw

刻度间隔Skw显示在尺上例如0.01mm，对应的测量值介于两刻度之间。

2.7 重复误差 f_w

在量程范围内动臂同一方向上移动得出的不同测量变化的特征数值即是重复精度 f_w

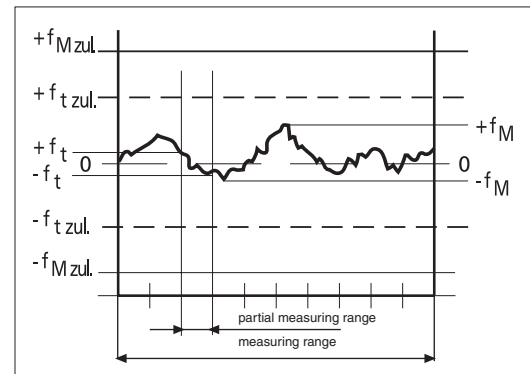
2. 定义

有关长度检测技术的定义见DIN2257 第1.2部分 (见图一)

2.5 量程范围内的偏差 f_M

当动测臂合上时，量程范围内的偏差 f_M 代表在图表中最高与最低纵坐标的间距。偏差区间 f_M 对称分布于零点两侧记为 $\pm f_{Mzul}$ 。

图 1



2.1 应用范围 A_{wb}

卡规应用范围 A_{wb} 对应于测量范围与调节范围之和

2.2. 量程 M_{eb}

指示量规的量程就是测量值的范围不能超过规定的误差极限

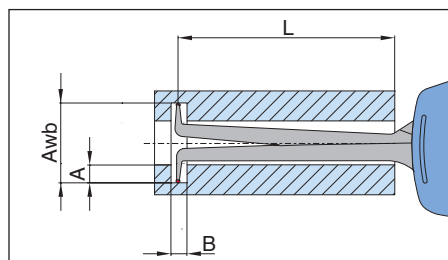
2.6 偏心误差 f_t

当动臂合上时，偏心误差 f_t 就是于纵坐标最高与最低位置的距离，偏差 f_t 对称分布于零点线两侧记为 $\pm f_{tzul}$ 。

内径量仪的测量范围

右表中指的是槽深A，槽宽B和测深L，仅仅是粗略表示。其三组数据是相互依存的，详见举例。每一种内径测量仪表均有这样的表格，详细数据备索。

		测量范围 A_{wb} (mm)										
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
槽深 A (mm)	0	0/55	0/55	0/56	0/56	0/57	0/57	0/57	0/57	0/57	0/57	0/58
	0,5		1,4/55	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/57	1,4/57
	1			1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/57
	1,5				1,4/55	1,4/55	1,4/55	1,4/55	1,4/56	1,4/56	1,4/56	1,4/56
	2					1,4/55	1,4/55	1,4/55	1,5/55	1,5/55	1,5/56	1,5/56
	2,5						1,4/55	1,5/55	1,5/55	1,6/55	1,6/55	1,6/55
	3							1,5/54	1,6/54	1,6/55	1,6/55	1,6/55
	3,5								1,6/54	1,6/54	1,6/54	1,6/55
	4									1,7/54	1,7/54	1,7/54
	4,5										1,7/53	1,8/54
		相互关系 B/L										



W = 最小槽宽(mm)
L = 最大使用测臂长度(mm)

例如 M = 12 B = 1,4
A = 0,5 L = 56

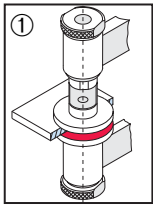
外径卡规 838 TA

特征

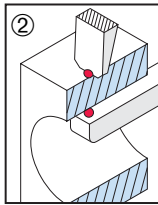
- 测量厚度和臂厚
- 齿轮转动可靠性高
- 非常轻便
- 最小读数直至0.005mm
- 指针标记易读取
- 防水防尘设计
- 硬质合金触头
- 绝对测量卡规



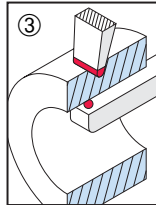
应用



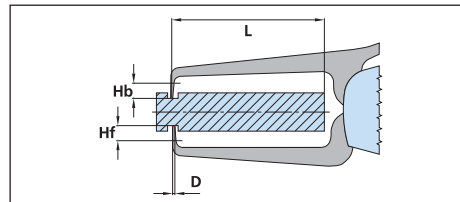
T ϕ 10 mm



TC-球 ϕ 1,5 mm



TC-球 ϕ 1,5 mm
SR 0,4



技术数据和尺寸

应用范围	Awb	[mm]	0-5	0 - 10	0 - 10
量程	Meb	[mm]	5	10	10
分辨率	Skw	[mm]	0,005	0,01	0,01
量程偏差	f _M	[mm]	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$
重复精度	f _w	[mm]	0,005	0,005	0,005
可测量深度	L	[mm]	28	59	59
测头型号	D	[mm]	T ϕ 10 ^①	K ϕ 1,5 ^②	K ϕ 1,5/SR 0,4 ^③
动测头长度	Hb	[mm]	16,5	8	8
静测头长度	Hf	[mm]	8,5	0,9	0,9
最小测力	Fmin.	N	1,20	0,80	0,80
最大测力	Fmax.	N	1,70	1,30	1,30
订货号			4495070	4495071	4495072

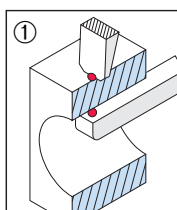
电子外径卡规838 EA

特征

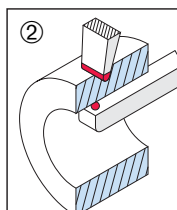
- 厚度和壁厚测量
- 快速准确的读数
- 绝对测量和相对测量
- 独立电源 (3V锂电)
- 数据接口为RS232和 Digimatic
- 毫米/英寸转换
- 大液晶显示, 7毫米高的数字显示
- 适合车间使用



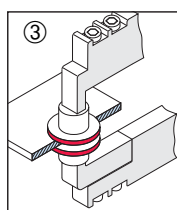
应用



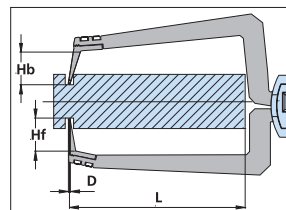
TC-球 $\phi 1,5 \text{ mm}$



TC-球 $\phi 1,5 \text{ mm}$
SR 0,4



T $\phi 10 \text{ mm}$



技术数据和尺寸

应用范围	Awb	[mm]	0,2 - 12,5	0,2-12,5	0,3 - 25
量程	Meb	[mm]	12,3	12,3	24,7
分辨率	Zw	[mm]	0,005	0,005	0,01
量程误差	f_M	[mm]	$\pm 0,015$	$\pm 0,015$	$\pm 0,03$
重复精度	f_w	[mm]	0,02	0,02	0,02
可测量深度	L	[mm]	25	25	80
测量接触类型	D	[mm]	K $\phi 1,5$ ①	K $\phi 1,5$ /SR 0,4 ②	T $\phi 10$ ③
动测头长度	Hb	[mm]	22	22	22
静测头长度	Hf	[mm]	1	1	15
最小测力	Fmin.	N	0,9	0,9	0,9
最大测力	Fmax.	N	1,5	1,5	1,5
订货号			4495090	4495091	4495092

附件

电源适配器838 n
不需电池单独操作

订货号
4495087

数据处理配件见第10章

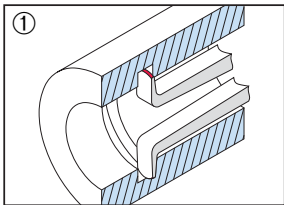
内径卡规 838 TI

特征

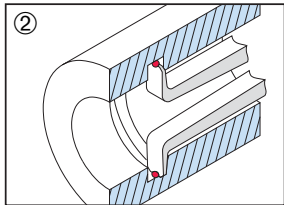
- 测量孔或凹槽
- 采用齿条、齿轮转动，可靠性高
- 非常轻便
- 最小读数直至0,005 mm
- 指针标记易读取
- 防水防尘设计
- 硬质合金测头
- 绝对测量卡规



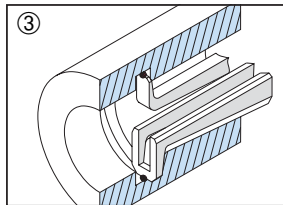
应用



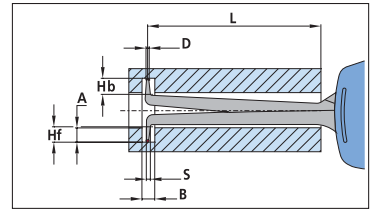
① 凿子型 R 0,1 mm



② TC-球 ø 1 mm
TC-球 ø 0,6 mm



③ TC-球 ø 1 mm



技术数据和尺寸

应用范围	Awb	[mm]	2,5 - 7,5	5 - 10	5 - 15	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
量程	Meb	[mm]	5	5	10	10	10	10	10
最小读数	Skw	[mm]	0,005	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
量程误差	f _M	[mm]	±0,01	±0,01	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
重复误差	f _w	[mm]	0,0025	0,0025	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
测量精度	L	[mm]	10	22	30	50	52	57	57
槽深	A	[mm]	0,7	2,2	1,7	4	4	4,5	4,5
槽宽	B	[mm]	0,6	1,4	1,1	2	2	2	2
测量接触类型	D	[mm]	SR 0,1①	K ø 0,6②	K ø 0,6②	K ø 1③	K ø 1③	K ø 1②	K ø 1②
动触头长度	Hb	[mm]	0,7	2,3	2,3	5	5	5	5
静触头长度	Hf	[mm]	0,7	2,3	2,3	5	5	5	5
测头厚度	S	[mm]	0,5	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	1,7
最小测力	Fmin.	N	1,20	1,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
最大测力	Fmax.	N	1,70	1,70	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
订货号.			4495060	4495061	4495062	4495063	4495064	4495065	4495066

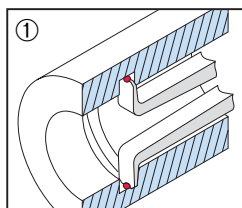
电子内径卡规 838 EI

特征

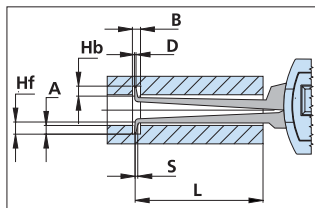
- 测量孔和凹槽
- 测量既快又准
- 可以设定绝对或相对测量 (0-预设)
- 独立电源 (3V锂电池)
- 数据接口为RS232和Digimatic
- 公英制转换
- 大液晶显示, 7毫米高的数字显示
- 适合车间使用



应用



TC-球 ϕ 0,8 mm
TC-球 l ϕ 1 mm



附件

电源适配器 838n
无需电池独立操作
数据处理见第10章

订货号
4495087

技术数据和尺寸

应用范围	Awb	[mm]	5 - 17,5	10 - 35	30 - 55
量程	Meb	[mm]	12,5	25	25
最小读数	Zw	[mm]	0,005	0,01	0,01
量程偏差	f_M	[mm]	$\pm 0,02$	$\pm 0,03$	$\pm 0,03$
重复精度	f_w	[mm]	0,015	0,03	0,03
可测量深度	L	[mm]	20	80	80
槽深	A	[mm]	1,5	4,5	6
槽宽	B	[mm]	1,3	1,7	2,5
测量接触类型	D	[mm]	$K\phi 0,8$ ①	$K\phi 1$ ①	$K\phi 1$ ①
动测头长度	Hb	[mm]	2,5	5	7
静测头长度	Hf	[mm]	2,5	5	7
测头厚度	S	[mm]	1,2	1,2	1,9
最小测力	Fmin.	N	0,9	0,9	0,9
最大测力	Fmax.	N	1,5	1,5	1,5
订货号			4495080	4495081	4495082

深度规 837



特征

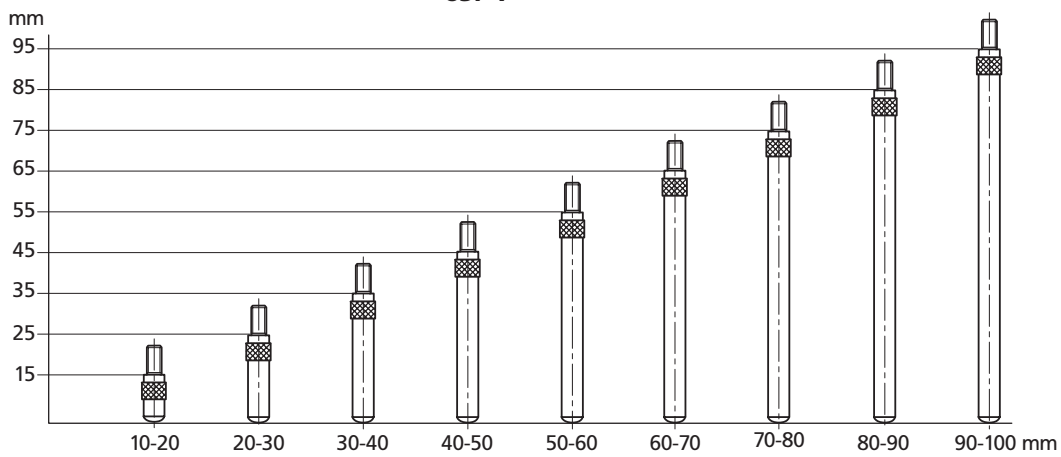
- 除了用于指示量表的固定架外，粗横梁上还带有硬化且研磨过的测量面

技术参数

量程	0 - 10 mm
测头837 v的量程	0 - 100 mm
横梁	长度 60 mm 宽度 12 mm
安装孔	8 mm
订货号	4494000*

*无指示表

837 v



指示仪表

任何带8mm的指示量表都可以使用。推荐使用大量程深度规

读数 0, 01 mm
量程 10 mm

订货号 **4311110**

数显 1075, 1082, 1083 和 1085 见第4章
英制指示量表见第4章

附件

测头837 v
9种测头每10mm递增。螺纹M2.5球形量面

订货号 **4494009**

木盒
用于安放卡规表头和测头
订货号 **4494001**

塞规844 D



特征

- 快速测量孔的直径，圆度，锥度
- 特别适合于紧密配合批量工件的测量
- 确定反向点时，在孔中不能来回旋转
- 特别适合与数显指示仪连接进一步处理数据
- 测量头带淬硬镀铬导柱和硬质合金测砧
- 硬质合金作用针传递径向运动给表头
- 内置弹簧提供恒定测力，消除使用者影响
- 测头、握杆、深度延伸杆，直角角附件和深度挡块组成整个测量系统。

测头技术数据

公称孔径	量 程	
	从最小被测孔径开始	844 Dks
4 - 8 mm	= - 0,02 + 0,1 mm	
> 8 - 16 mm	= - 0,02 + 0,15 mm	
> 16 - 32 mm	= - 0,02 + 0,2 mm	= - 0,02 + 0,15 mm
> 32 - 70 mm	= - 0,03 + 0,2 mm	= - 0,03 + 0,15 mm
> 70 - 200 mm	= - 0,04 + 0,2 mm	= - 0,04 + 0,15 mm

精度

滞后	≤ 0,4 μm
重复精度	≤ 1 μm
直线度	≤ 1 %

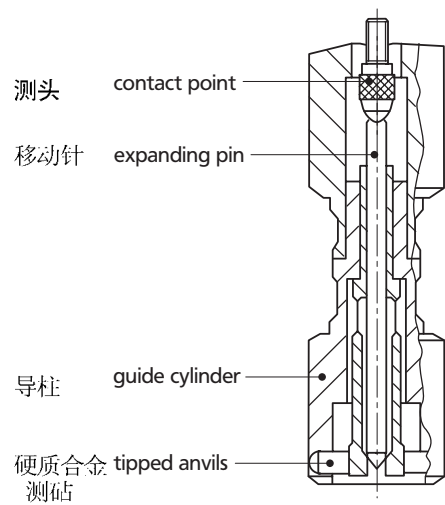
订货时，需要给出被测孔的公称孔径和公差，如：

孔径	公差	
35 D7	+ 80	+105 μm
35 H7	+ 0	+25 μm
35 R7	- 50	-25 μm

测量头的导柱直径比所要测量孔的最小径小0.02~0.07mm

举例

塞规 844Dk 孔径 35 D7
 公称孔径 35 mm
 最小孔径 35,080 mm
 最大孔径 35,105 mm
 量程 35,050 - 35,280 mm



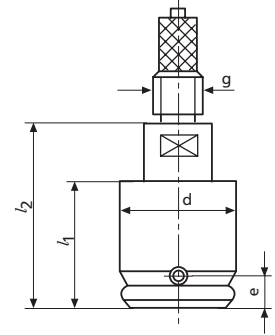
塞规

测头844 Dk

通孔测量标准型

直径 d		l_1	尺寸		e	连接螺纹 g
mm	(inch)		l_2	mm		
4 - 8	(.16 - .3")	23	31	1,5	M6 x 0,75*	
> 8 - 16	(.3 - .6")	25	33,5	3	M6 x 0,75	
> 16 - 32	(.6 - 1.3")	26	39	3,5	M10 x 1	
> 32 - 44	(1.3 - 1.8")	26	39	3,5	M10 x 1	
> 44 - 70	(1.8 - 2.8")	26	39	4	M10 x 1	
> 70 - 200	(2.8 - 8")	33	39	4	M10 x 1	

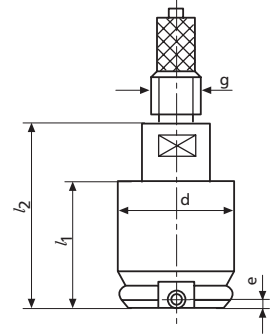
* 带适配器, 用于连接到握杆上



测头 844 Dks

测量盲孔

直径 d		l_1	尺寸		e	连接螺纹 g
mm	(inch)		l_2	mm		
16 - 32	(.6 - 1.3")	26	39	1	M10 x 1	
> 32 - 44	(1.3 - 1.8")	26	39	1	M10 x 1	
> 44 - 70	(1.8 - 2.8")	26	39	1	M10 x 1	
> 70 - 150	(2.8 - 6")	33	39	1	M10 x 1	

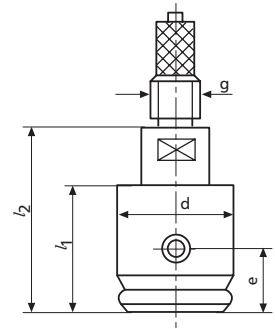


测头844 Dkr

测砧后退, 刚好从边上对通孔进行测量, 尤其适合于小工件

直径 d		l_1	尺寸		e	连接螺纹 g
mm	(inch)		l_2	mm		
4 - 8	(.16 - .3")	28	36	6	M6 x 0,75*	
> 8 - 16	(.3 - .6")	31	40	9	M6 x 0,75	
> 16 - 32	(.6 - 1.3")	32	45	9,5	M10 x 1	
> 32 - 44	(1.3 - 1.8")	32	45	9,5	M10 x 1	
> 44 - 70	(1.8 - 2.8")	26	46,5	10,5	M10 x 1	
> 70 - 200	(2.8 - 8")	33	51	15	M10 x 1	

* 带适配器, 用于连接到握杆上



专用测头

例如用于测量同心度和多角测试的三砧, 用于测量平行平面的平面砧, 用于测量特殊材料特性的塑性、红宝石、陶瓷或金刚石测砧

套件 844 D

标准握杆 844 Kg/844 Dg

带用于指示量表的夹头和用于测量头的螺纹接头，隔热把手，844Dg合金制造

分类	测头- \varnothing mm (inch)	长度 L mm	手柄- \varnothing D mm	订货号
844 Kg	4 - 16 (.16 - .6")	50	14	4470851
844 Kg*	4 - 16 (.16 - .6")	50	14	4470208
844 Dg	16 - 200 (.6 - 8")	150	23	4478851
844 Dg*	16 - 200 (.6 - 8")	150	23	4478174

短握杆 844 Dgk

带用于指示量表的夹头和用于测量头的螺纹接头，隔热手柄

分类号	测头- \varnothing mm (inch)	长度 L mm	手柄- \varnothing D mm	订货号
844 Dgk	16 - 200 (.6 - 8")	61	23	4478050
844 Dgk*	16 - 200 (.6 - 8")	61	23	4478164

用于感应测头的握杆 844 Dge

带用于感应测头的防水抗震的长套管和用于测头电缆的无应变夹套，还有与测头相连的螺纹接口，隔热手柄

分类号	测头- \varnothing mm (inch)	长度 L mm	手柄- \varnothing D mm	订货号
844 Dge	4 - 16 (.16 - .6")	195	33	4478020
	16 - 200 (.6 - 8")	195	33	4478021
844 Dge*	16 - 200 (.6 - 8")	195	33	4478165

* 带 $\frac{3}{8}$ 安装孔

延长部件

测量深孔。两头螺纹分别与握杆和测头连接。可以把几个延长部件拧在一起，总长度可达到8mm
844 Dv和 844 Dvk合金胀钢制造

分类号	测头- \varnothing mm (inch)	长度 mm	手柄- \varnothing mm	订货号
844 Dvk	4 - 8 (.16 - .3")	64	3,8	4478080
844 Kv	8 - 16 (.3 - .6")	64	8	4470070
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	64	15	4478070
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	80	15	4478071
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	100	15	4478072
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	125	15	4478073
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	250	15	4478074
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	500	15	4478075
844 Dv	16 - 200 (.6 - 8")	750	15	4478076

直角附件

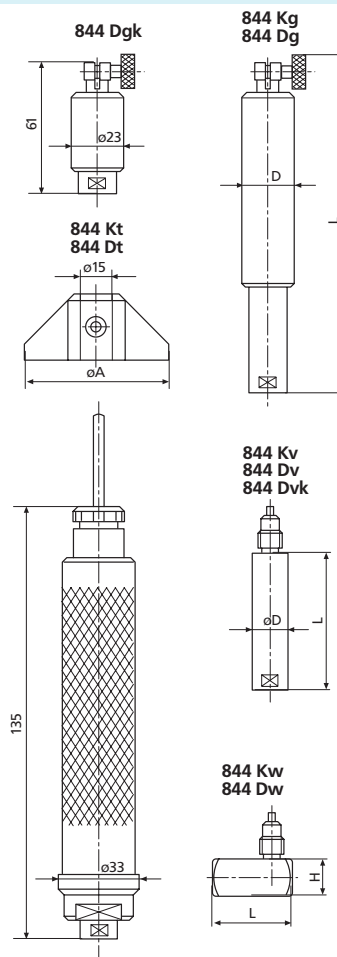
用于测量难以触及的孔，例如狭窄空间机床刀具或者在工件孔不便定位时，拧在握杆与测量头中间。

分类	测头- \varnothing mm (inch)	水平轴- \varnothing 长度 L mm	高 H mm	订货号
844 Kw	4 - 16 (.16 - .3")	26,5	22,5	4470110
844 Dw	16 - 200 (.3 - 8")	36,7	17	4478110

深度挡块

用于限制测头在孔中的插入深度。可用螺纹连接到844KV或844DV上。

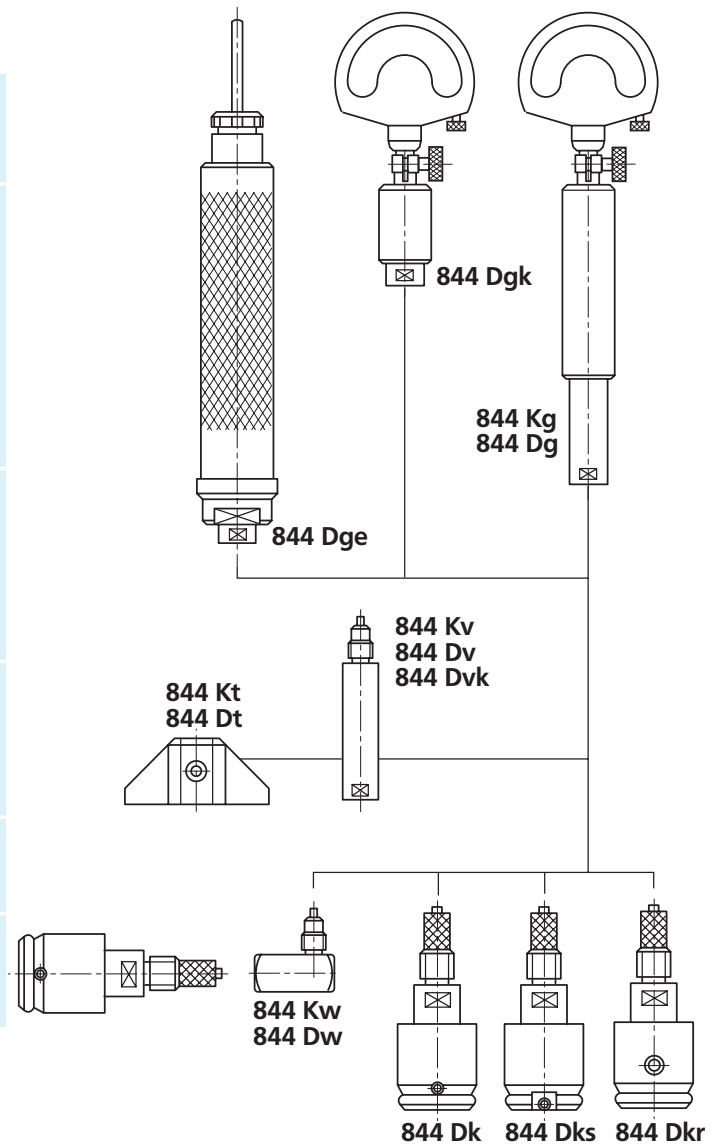
分类	测头 \varnothing mm (inch)	接触面 - \varnothing A mm	订货号
844 Kt	8 - 16 (.3 - .6")	25	4470115
844 Dt	16 - 200 (.6 - 8")	45	4478115
844 Dt	16 - 200 (.6 - 8")	75	4478116
844 Dt	16 - 200 (.6 - 8")	110	4478117
844 Dt	16 - 200 (.6 - 8")	160	4478118
844 Dt	16 - 200 (.6 - 8")	220	4478119



套件844 D

套件型号	测头直径		
	4 - 8 mm (.16 - .3")	8 - 16 mm (.3 - .6")	大于16 mm (大于.6")
844 Kg	4470851		4478851 4478174 4478050 4478164 4478021 4478165
844 Kg*	4470208		
844 Dg			
844 Dg*			
844 Dgk			
844 Dgk*			
844 Dge	4478020		
844 Dge*			
844 Dvk	4478080	4470070	4478070 to 4478076
844 Kv			
844 Dv			
844 Kt		4470115	4478115 to 4478119
844 Dt			
844 Kw	4470110		4478110
844 Dw			
844 Dk	•	•	•
844 Dks	•	•	•
844 Dkr	•	•	•

带 $\frac{3}{8}$ " 安装孔



显示仪表

可以使用任何带8mm轴套安装柄的指示量表。推荐如下：

指示量表	读数	订货号
Compramess 1004	5 μ m	4333000
Millimess 1003	1 μ m	4334000
Supramess 1002	0,5 μ m	4335000
Extramess 2000	0,2 μ m, 0,5 μ m, 1 μ m	4346000
Extramess 2001	0,2 μ m, 0,5 μ m, 1 μ m	4346100

数显表见第4章
电子显示仪见第5章
英制量表比较仪见第4章

塞规 844 D 校准附件

校准环规 **355 E**：
特殊的耐磨量具用钢，淬硬且研磨
刻有实际偏差标记

尺寸 DIN 2250, type C
制造误差： DIN 2250
适用直径： 0, 5-200 mm

自定心内径量仪 844 K Intramess



特征

- 用于测量孔直径，圆度，锥度
• 通过精研的带锥测针将测头的两弹力半圆分开，把运动传递到指示表上
• 最小的磨损：测头表面镀硬铬，4mm或以上的硬质合金测量面，备索。
- 内置弹簧使测力稳定，不受使用者影响
- 多用途，大量程。在各自范围内，既快又轻松调节到任意规格和型号
- 测头、握杆、深度加长杆，直角附件和深度挡块组成整个测量系统

精度

直线度偏差
 ≤ 2 % 量程内 0,47-1,55 mm
 ≤ 1 % 量程内 1,5-18,6 mm

重复精度
 1 μm 手工检测
 ≤ 0,5 μm 使用844Kst座台和844Ksts夹紧

适配表类

任何带8mm 轴套的表都可以配套使用。推荐如下：

表类	读数	订货号
Compramess 1004	5 μm	4333000
Millimess 1003	1 μm	4334000
Supramess 1002	0,5 μm	4335000
Extramess 2000	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346000
Extramess 2001	0,2 μm, 0,5 μm, 1 μm	4346100

数显表见第4章
 电子显示仪见第5章
 英制带表比较仪见第4章

组合件

- 844 K** 镀铬测头，不锈钢测针
- 844 KH** 测头两端镶硬质合金，硬质合金测针

分类号	量程		测头数量	订货号*	
	mm	(inch)			
844 K	0,47	-0,97	(.018 - .038")	6	4470000
	0,95	-1,55	(.037 - .060")	5	4470001
	1,5	-4,2	(.060 - .160")	10	4470002
	3,7	-7,3	(.145 - .29")	7	4470003
	6,7	-10,3	(.26 - .40")	7	4470004
	9,4	-18,6	(.37 - .73")	9	4470005
844 KH	3,7	-7,3	(.145 - .29")	7	4471003
	6,7	-10,3	(.26 - .40")	7	4471004
	9,4	-18,6	(.37 - .73")	9	4471005

* 包括握杆、测头、移动针和木盒，但不包括显示量表

环规套件 844 Ke

用于调整844K和844KH设计。按测量范围配套供应。能装在测微仪的木盒中。

直径误差 $\pm 1 \mu\text{m}$

环规844Ke只使用于右侧表中的直径。

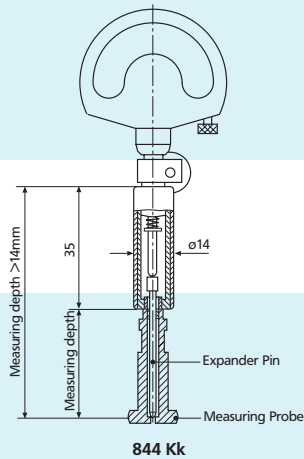
对于其它尺寸，采用355E环规，其尺寸按照DIN2250，并刻上实际偏差。

测量范围 mm	直径 mm	订货号
0,47 - 0,97	0,5/0,55/0,6/0,7/0,8/0,9	4470160
0,95 - 1,55	1/1,1/1,2/1,3/1,4	4470161
1,5 - 4,2	1,75/2/2,25/2,5/2,75/ 3/3,25/3,5/3,75/4	4470162
3,7 - 7,3	4/4,5/5/5,5/6/6,5/7	4470163
6,7 - 10,3	7/7,5/8/8,5/9/9,5/10	4470164
9,4 - 18,6	10/11/12/13/14/15/ 16/17/18	4470165

844K的套件

除配全844K外，这组套件也适用于需要特殊测量的装配。
测量头844 Kk由测头，移动针组成——用于844 Ke的单个环规。

公称尺寸 mm	量程 mm (inch)	测深 mm	硬铬面测头	移动针	硬质合金测头	移动针	环规
0,50	0,47 - 0,53 (.018 - .020)	1,25	4470586	4470801			4482300
0,55	0,52 - 0,58 (.020 - .022)	1,5	4470587				4482301
0,60	0,57 - 0,67 (.022 - .026)	1,7	4470588	4470802			4482302
0,70	0,65 - 0,77 (.025 - .030)	2,2	4470589				4482303
0,80	0,75 - 0,87 (.029 - .034)	2,55	4470590	4470803			4482304
0,90	0,85 - 0,97 (.033 - .038)	2,65	4470591				4482305
1,00	0,95 - 1,15 (.037 - .043)	10,5	4470592	4470803			4482306
1,10	1,07 - 1,25 (.041 - .047)	10,5	4470593				4482307
1,20	1,17 - 1,35 (.045 - .051)	10,5	4470594	4470804			4482308
1,30	1,27 - 1,45 (.050 - .055)	10,5	4470595				4482309
1,40	1,37 - 1,55 (.054 - .061)	10,5	4470596	4470805			4482310
1,75	1,50 - 1,90 (.059 - .074)	16	4470597				4482311
2,00	1,80 - 2,20 (.071 - .086)	16	4470598	4470804			4482312
2,25	2,05 - 2,45 (.081 - .096)	16	4470599				4482313
2,50	2,30 - 2,70 (.088 - .108)	21	4470600	4470805			4482314
2,75	2,55 - 2,95 (.098 - .118)	21	4470601				4482315
3,00	2,80 - 3,20 (.108 - .127)	21	4470602	4470805			4482316
3,25	3,05 - 3,45 (.118 - .137)	21	4470603				4482317
3,50	3,30 - 3,70 (.127 - .146)	21	4470604	4470805			4482318
3,75	3,55 - 3,95 (.137 - .157)	21	4470605				4482319
4,00	3,80 - 4,20 (.147 - .167)	21	4470606	4470805			4482320
4,00	3,70 - 4,30 (.146 - .169)	38	4470607				4482320
4,50	4,20 - 4,80 (.165 - .188)	38	4470608	4470806			4482321
5,00	4,70 - 5,30 (.185 - .209)	38	4470609				4482322
5,50	5,20 - 5,80 (.205 - .228)	38	4470610	4470806			4482323
6,00	5,70 - 6,30 (.224 - .248)	38	4470611				4482324
6,50	6,20 - 6,80 (.244 - .268)	38	4470612	4470806			4482325
7,00	6,70 - 7,30 (.264 - .287)	38	4470613				4482326
7,50	7,20 - 7,80 (.283 - .307)	38	4470615	4470806		4471200	4482327
8,00	7,70 - 8,30 (.303 - .327)	38	4470616				4482328
8,50	8,20 - 8,80 (.323 - .346)	45	4470617	4470806			4482329
9,00	8,70 - 9,30 (.343 - .366)	45	4470618				4482330
9,50	9,20 - 9,80 (.362 - .386)	45	4470619	4470808			4482331
10,00	9,70 - 10,30 (.382 - .406)	45	4470620				4482332
10,00	9,40 - 10,60 (.370 - .417)	45	4470621	4470808			4482332
11,00	10,40 - 11,60 (.409 - .457)	45	4470622				4482333
12,00	11,40 - 12,60 (.449 - .496)	45	4470623	4470808			4482334
13,00	12,40 - 13,60 (.488 - .535)	45	4470624				4482335
14,00	13,40 - 14,60 (.538 - .575)	45	4470625	4470808		4471202	4482336
15,00	14,40 - 15,60 (.567 - .614)	45	4470626				4482337
16,00	15,40 - 16,60 (.606 - .654)	80	4470627	4470808			4482338
17,00	16,40 - 17,60 (.646 - .693)	80	4470628				4482339
18,00	17,40 - 18,60 (.685 - .732)	80	4470629	4470808			4482340
							4482340



844 K 套件

握杆 844 Kg

带用于指示量仪的夹头和用于844 Kk的螺纹接头，隔热手柄

844 Kg 订货号 4470851
844 Kg* 订货号 4470208

带* 3/8" 安装孔

加长杆 844 Kv

用于测量超深孔，拧在握杆844 Kg 与测头844Kk之间
其测量范围10-18 mm.
长64mm, $\phi 8$ mm,

订货号 4470070

直角附件 844 Kw

测量较难到达的孔，例如狭窄空间、机床刀具或工件上不便定位的孔。拧在握杆844Kg与测头844Kk之间

订货号 4470110

提升装置954

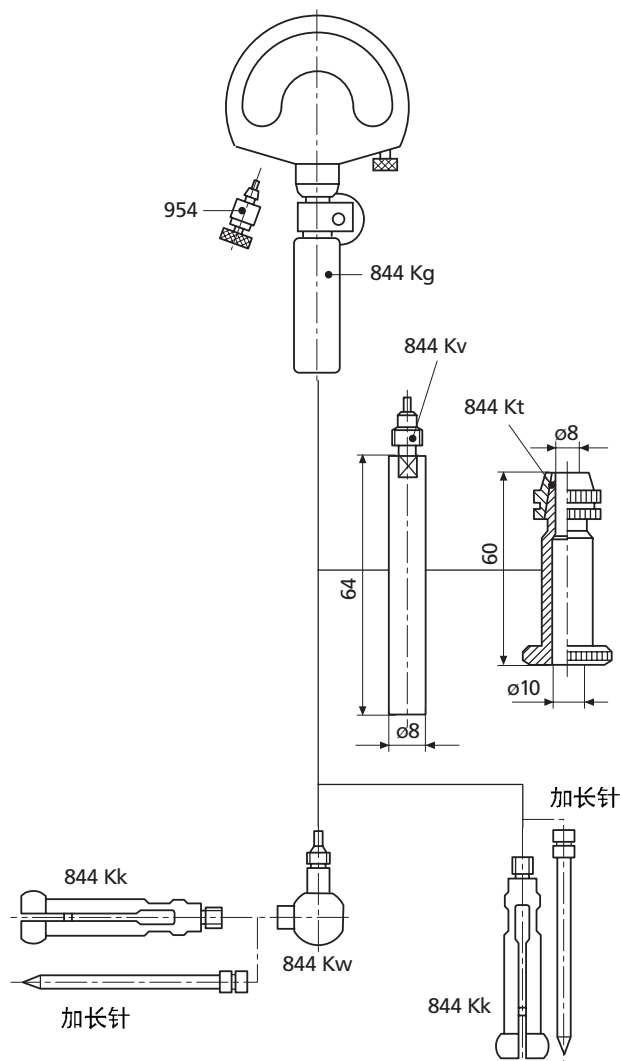
便于通过提升量表比较仪的量杆插入测头

订货号 4372030

深度挡块844 Kt

用于检测限定深度的孔，仅与加长杆844 Kv使用

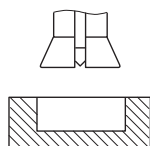
订货号 4470115



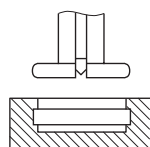
测量头的特殊运用

用于测量盲孔、凹槽、平行平面距离等。特殊形式测头备索

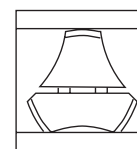
1. 测量盲孔，到盲孔底



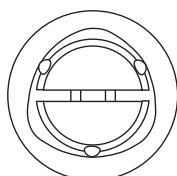
2. 凹槽直径测量



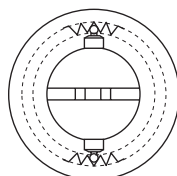
3. 平行平面测量



4. 多角孔测量



5. 内锯齿测量



附件

台架 844 Kst



可动轴套844 Ksts



快速测量小工件的孔，硬质台板可以通过手柄提升，这样移动测试工件到位。台面可在任意高度位置停止检查偏心度。特别适合使用数显量表，与数据打印机或计算机设备相连

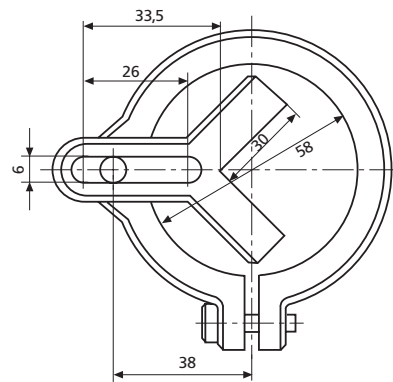
与底座844Kst 连接使用，让测头找到的孔的轴线并且快速插入测量孔，实现了最佳的测量速度和高精确度。特别适宜测量直径，测量准确性大大得到提高。

台面- \varnothing	58 mm
臂展	45 mm
工作台高	30 mm
最大工件高度	100 mm

订货号 **4470105**

订货号 **4470100**

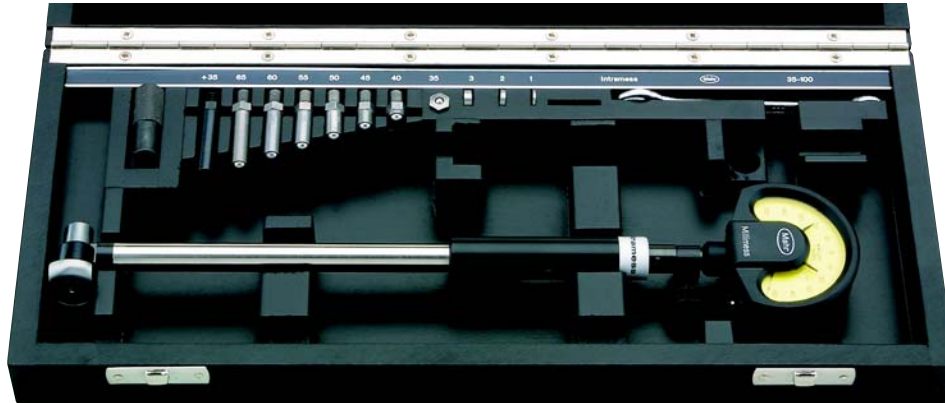
角度压块 844 Ka



便于定位圆柱型工件，夹紧到台架 844 Kst上

订货号 **4470120**

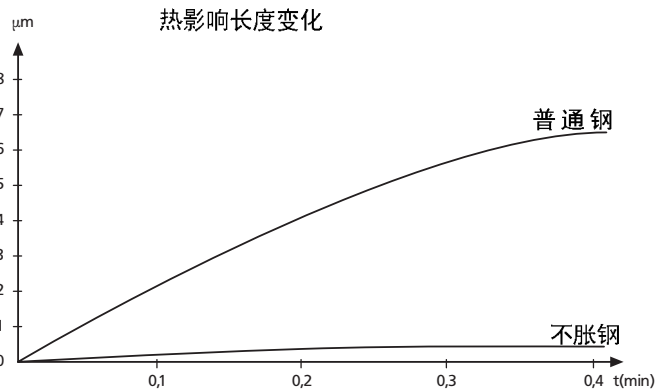
自定心内径量仪 844 N Intramess



特征

- 测量直径，圆度，锥度和平行面间距
- 测头包括镶硬质合金的可动测砧和可互换的带淬硬钢球（硬质合金球备案）的固定测砧组成。
- 移动测砧推动杠杆传动系统，传递到指示表
- 超宽的测量桥保证在孔中自动定心
- 由于夹持套柄和传送杆均由不胀钢制成，所以耐热
- 可动镶硬质合金测砧，使其磨损最小
- 内置弹簧使测力稳定，不受使用者影响
- 多用途，大量程在各自范围内，轻松调节至所需尺寸实现测量操作
- 测头、夹持套、延伸杆、直角附件和深度挡块件组成整个测量系统

不胀钢具有很小的热膨胀系数。这样使构件对任何热都不敏感。对于人体传热和环境的温度变化对其测量结果都没有影响。图表是不胀钢与标准钢的受热比较。两种材质的测量仪均手动操作，均受人体热量的影响，但当使用不胀钢时，其影响可以忽略不计。



组件

- 844 N** 镶硬质合金动测头
钢球固定测头
- 844 NH** 镶硬质合金动测头和固定测头
- 844 N**

精度

- 传递精度 $\leq 2 \mu\text{m}$
- 重复精度 $\leq 0,5 \mu\text{m}$

844 NH

量程 mm	用于测量深度直至** (inch)	mm	订货号*
18 - 50	(.7 - 2")	200	4474000
35 - 100	(1.4 - 4")	250	4474001
100 - 250	(4 - 10")	350	4474002
250 - 400	(10 - 16")	500	4474003
400 - 800	(16 - 32")	500	4474004
250 - 800	(10 - 32")	500	4474005

量程 mm	(inch)	用于测量深度直至** mm	订货号*
18 - 50	(.7 - 2")	200	4475000
35 - 100	(1.4 - 4")	250	4475001
100 - 250	(4 - 7")	350	4475002
250 - 400	(10 - 16")	500	4475003
400 - 800	(16 - 32")	500	4475004
250 - 800	(10 - 32")	500	4475005

* 包括夹持套、测头、固定测砧和木盒（无表头）

** 无延伸杆

指示量表

任何带8mm 轴柄的表都可以配套使用。推荐如下:

指示量表	读数	订货号
Compress 1004	5 μm	4333000
Millimes 1003	1 μm	4334000
Suprimes 1002	0,5 μm	4335000
Extrames 2000	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346000
Extrames 2001	0,2 μm , 0,5 μm , 1 μm	4346100

数显表见第4章

电子显示仪见第5章

英制量表比较仪见第4章

附件 用于调整孔规

1. 环规 355 E

特殊耐磨量具用钢，淬硬且耐磨

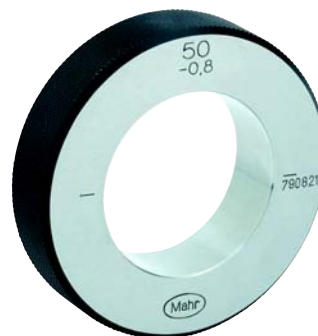
表面刻上实际偏差

尺寸: DIN 2250, type C

制造误差: DIN 2250

可测直径: 0,5 - 200 mm

355 E



2. 校准装置

使用标准量块校准任何孔径或公差，代替环规和具有通用性。

组件

测爪 844 em

量程	尺寸	订货号
18 - 800 mm	60 mm x 9,5 mm x 9 mm	4470095

校准桥座844 Neb

量程	宽度	高度	订货号
18 - 250 mm	70 mm	12 mm	4474080
18 - 400 mm	165 mm	17 mm	4474081
18 - 800 mm	320 mm	20 mm	4474082

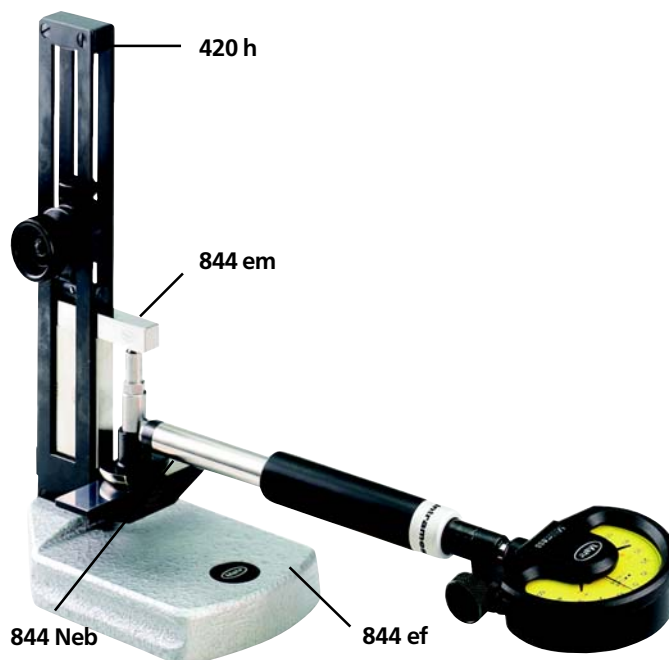
量块夹持架420 h

范围	订货号
0 - 70 mm	4800120
0 - 120 mm	4800121
100 - 220 mm	4800122
100 - 420 mm	4800123
400 - 820 mm	4800124

座架 844 ef

轴套站架可到 420 mm

订货号: **4470098**



844 N 标准套件

除了配齐844 N外，这组套件也适用于涉及特别测量的装配。

测头 **844 Nk** 钢制

测头 **844 NHk** 硬质合金钢

带内置连杆传递系统，硬质合金测头和超宽对中桥座。还带可互换不动测砧。螺纹连接**844 Ng**和**844 Ngk**

量程 mm (inch)	订货号 844 Nk	订货号 844 NHk
18 - 50 (.7 - 2 ")	4474151	4474156
35 - 100 (1.4 - 4 ")	4474152	4474157
100 - 250 (4 - 7 ")	4474153	4474158
250 - 400 (7 - 16 ")	4474154	4474159
400 - 800 (16 - 32 ")	4474155	4474160

加长装置 **844 Nes**

使844 Nk/NHk 的量程从250-400 mm增大到 800 mm. 包含一个额外对中桥座和两个加长件。

订货号 **4474010**

握杆 **844 Ng**

手柄和接杆由耐热不胀钢制造，带用于指示表的夹头

量程 m m	L (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	订货号
18 - 50	200	14	8	4474040
35 - 100	250	18	12	4474041
100 - 250	350	26	18	4474042
250 - 800	500	30	24	4474043

短握杆 **844 Ngk**

手柄和接杆由耐热不胀钢制造，带用于指示表的夹头

用于量程 mm	L (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	订货号
18 - 50	120	14	8	4474050
35 - 100	120	18	12	4474051
100 - 250	150	26	18	4474052
250 - 800	250	30	24	4474053

直角附件**844 Nw**

用于测量不易触及的孔，例如狭窄空间、机床刀具或者当孔不便定位时。与 **844 Ng** 或**844 Ngk** 和 **844 Nk/NHk**螺纹连接

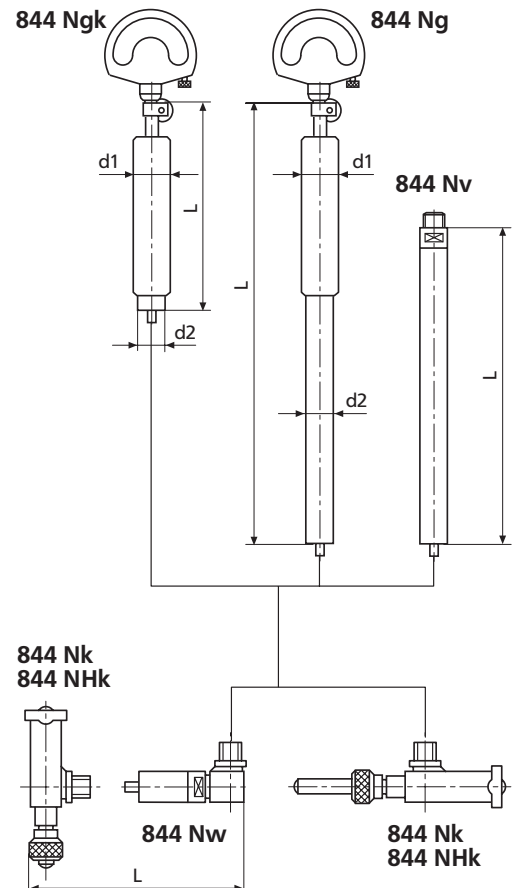
量程 mm	长度 L (mm)	孔深 mm	订货号
18 - 50	66	45	4474070
35 - 100	80	55	4474071
100 - 250	105	70	4474072

* 带测头**844NK/NHK**

加长杆 **844 Nv**

用于极深孔。844 Ng 和844 Nk/NHk 螺纹连接。柄和传递杆由不胀钢制造

用于量程 mm	长度 L (mm)	订货号
18 - 50	250	4474066
35 - 100	250	4474060
100 - 250	250	4474061
	500	4474062
250 - 800	250	4474063
	500	4474064



内齿量仪844 Z

特征

- 用于快速、精确测量球间尺寸，在任一位置任一深度内齿轮的圆度和锥度，量仪包括少量套件，用于快速切换到更大量程

量程26 - 300 mm

组件:

测头844 z1

球间距 M_{dk} 26 - 125 mm

旋入浮动球测头

844 z4

球测头

844 z5 - 844 z8

加长杆

844 z9 - 844 z12

订货号

4485000

测头844 z2

球间距 M_{dk} 48,5 - 300 mm

旋入转动球测头

844 z4

球测头

844 z5 - 844 z8

加长杆

844 z9 - 844 z13

订货号

4485001

浮动球测头844 z3

球间距 M_{dk} 26,0 - 125 mm

量程 3 mm

与测头844 z1 连接

转动球测头 844 z4

球间距 M_{dk} 48,5 - 300 mm

量程 3 mm

与测头844 z2 连接

球测头 844 z5 - 844 z8

带硬质合金球的测头844 z1 与844 z2

型号	长度 mm
844 z5	2,5
844 z6	5,0
844 z7	7,5
844 z8	10,0

加长杆 844 z9 - 844 z13

用于增加测量范围

型号	长度 mm	订货号
844 z9	10	4486501
844 z10	20	4486502
844 z11	40	4486503
844 z12	80	4486504
844 z13	100*	4486505

* 仅用于844 z2

握杆 844 Kg

带用于指示表的夹头（锁紧装置），轴套直径8mm

订货号 4470851

加长杆 844 Kv

测量极深孔：长度 64 mm

订货号 4470070

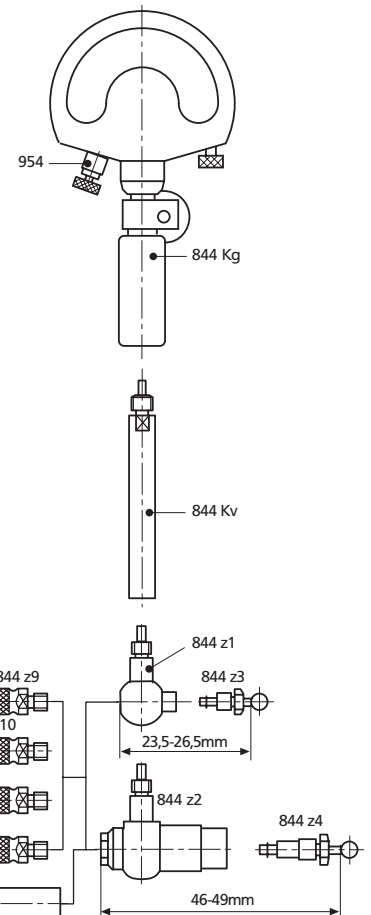
快动按钮 954

方便插入内齿测量，用于提升量杆

订货号 4372030

木盒

订货号 4485013



内齿量仪 844 Z

组件选择:

例如: 欲测球间距 M_i : 85, 530 mm

选择测头844 z2 +
浮动球测头844 z4

\angle 46,000 mm
39, 530 mm

选择延伸杆

39, 530 mm

\angle 30,000 mm
9, 530 mm

844 z9 + 844 z10

选择球测头

9, 530mm

\angle 7, 500mm
2, 030 mm

844 z7

剩余值*

*剩余值必须介于浮动球测砧 844 z3或 844 z4之间.

订购时, 请写清组件的球直径

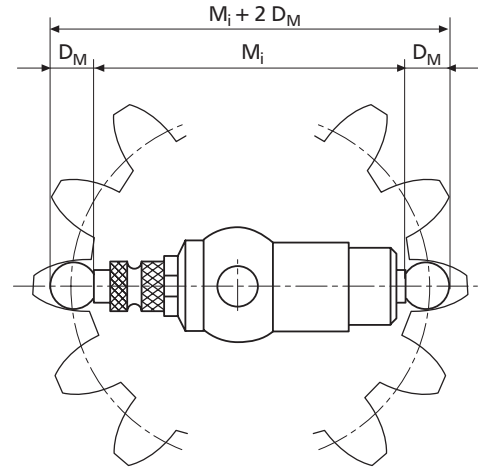
844 z3-844 z8.

球直径取决于内齿模数, 能从右表获得.

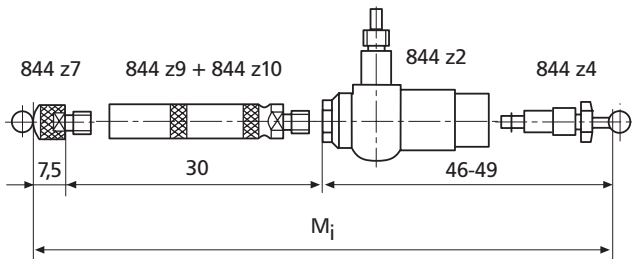
量程 83, 5 - 86, 5 mm

测量值的确定

和根据模数选定球径



D_M = 球砧直径
 M_i = 球间距
 $M_i + 2 D_M$ = 测量值
 (所需校正量块长度)



球直径 D_M (mm)	球直径 D_M (mm)
0,5	4,0
0,6	4,5
0,7	5,0
0,75	5,5
0,85	6,0
0,9	6,35
1	6,5
1,25	7,5
1,5	8,5
1,75	9,0
2	10,0
2,5	12,0
3	13,5
3,5	15,0

指示表

任何带8mm 轴柄的表都可以配套使用。推荐如下:

量表	读数	订货号
Compramess 1004	5 μ m	4333000
Millimess 1003	1 μ m	4334000

数显表见第4章

电子量仪见第5章

更多球直径备索.