



# SKF轴对中仪

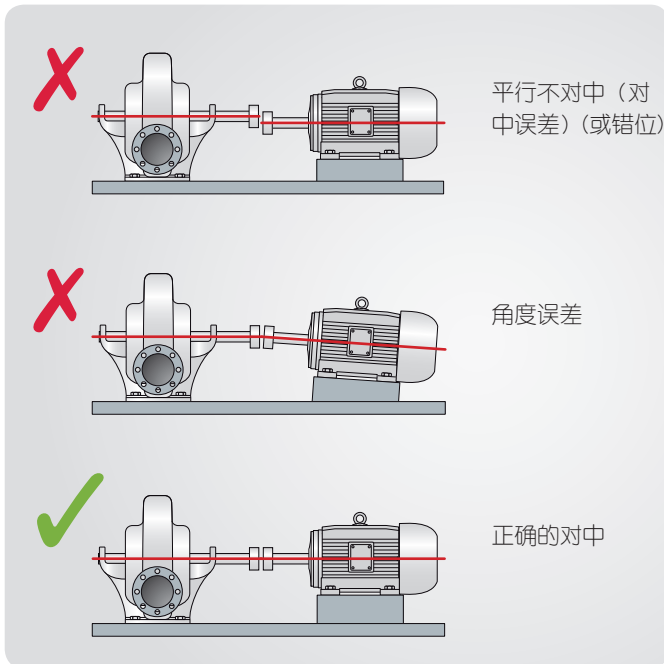




精确的轴对中很重要！

## 降低非计划停机，提高开机率

这是客观事实。轴不对中（对中误差）是旋转机械停机的主要因素。准确地对中轴可以防止大量的机械故障和减少非计划停机时间，从而降低生产损失。在当今，由降低成本和优化资产带来的挑战性环境下，准确的轴对中甚至于以往任何时候。



### 什么是轴不对中？

机器需要在水平和垂直方向上都对中。

不对中分为平行不对中和角度不对中，事实上，这两种不对中形式是同时存在的。轴不对中可能对任何企业的利润底线产生严重的影响，包括：

- 增大摩擦和由此带来的能耗
- 轴承和密封损坏
- 轴和联轴器损坏
- 润滑泄漏
- 联轴器和底座螺杆的损坏
- 增大振动和噪音



## 有哪些用于轴对中的方法?

总的来说,很明显的是激光对中系统比起打表法来,是更有效率和更易于使用的方法,并且有着更高的精度,不需要专业技能就可以得到精确的结果。

### SKF可以提供什么?

SKF在经过系统咨询最终用户后,研发了性价比好、易于使用的新一代激光对中仪,以满足最主要对中活动的需要。

### 您需要什么样类型的激光对中系统?

在考虑购买激光对中系统之前,先确定要使用的地方,并列出需求清单。购买一套能够满足各种应用的昂贵的激光对中系统可能是投资上的浪费,而且技师需要非常熟练地使用它。

最主要的对中活动,诸如卧式安装、使用一个联轴器的电机-泵或电机-风机。处理这样的机器对中,需要的是一个快速、易于使用的系统,而不需要花过长的时间来设置仪器。

	直尺法	千分表	激光轴对中
精度	--	++	++
转速	++	--	+
易于使用	++	--	+

全新技术带来更简单、经济的轴对中

## SKF 轴对中仪 TKSA 11



智能移动终端可以提供高精度的图像、直观的使用、自动的软件升级与多样化的终端选择

SKF TKSA 11是新一代轴对中仪。该仪器利用移动设备在整个对中过程中为用户提供直观的指导。TKSA 11专注于核心对中任务上，是一款使用极其简单、可进行精确对中的仪器，尤其适用于入门级轴对中。SKF TKSA 11是市场上首款使用感应式距离传感器的仪器，帮助您在任何预算下都能实现精确、可靠的轴对中。

- 实时显示仪器与电机的位置，使得测量与水平对中更加直观、简单
- TKSA 11应用提供完整功能展示，无需购买TKSA 11即可体验完整对中流程
- TKSA 11可带来快速投资回报，价格实惠
- 通过使用感应式距离传感器，测量不再受强光影响，反向间隙的影响减弱，并且仪器变得更加坚固耐用。这使TKSA 11能够进行高度精确和可靠的对中
- 自动对中报告完整汇总对中流程和结果。可通过电子邮件或云服务轻松分析报告





直观、经济的激光对中系统

## SKF 轴对中仪 TKSA 31

TKSA 31 是 SKF 推出的最经济的激光轴对中解决方案。符合人体工程学的触屏显示单元使该仪器非常易于使用，内置机器库帮助保存多个机器的对中报告。测量单元上的大尺寸激光测位传感器降低了进行预对中的需要，内置软脚工具帮助确立一个成功对中的基础。一些额外的功能，比如动态显示和自动测量等，能够支持快速、有效的对中任务，使得 TKSA 31 成为具有创新性、满足最低预算的激光轴对中仪。

- 使用为人熟知的三点测量（9-12-3点钟测量法），每个测量点允许有 40° 的偏离灵活性，让测量更容易。
- 由于只关注于标准轴对中过程和基本的功能，允许快速和有效的完成轴对中，该仪器就有了极高的经济性。
- “自动测量模式”可以实现无需手动控制的测量，通过检测测量单元的位置，当测量单元旋转到正确的位置，即采集读数。
- 在每次对中完成后自动生成报告，并且可以加入客户化的有关应用的注释。所有的报告都可以导出为 PDF 文件。
- 机器库可以一览所有机器和对中报告。它简化了机器识别，改善了对中工作流程。



动态视图支持直观地测量，便于水平和垂直对中纠正。



先进的激光轴对中系统，增强测量和报告功能

## SKF 轴对中仪 TKSA 41



自由测量模式允许您从任何位置开始，只需旋转90°就能完成对中测量。



机器库可以一览所有机器和对中报告。

TKSA 41是实现精确轴对中的先进的激光对中解决方案。该系统有两个无线测量单元、大尺寸测位传感器和更大功率的激光器，即使在最严苛的条件下也能实现精确测量。显示单元更符合人体工程学的设计，带有直观的触摸屏导航功能，让您能更快、更方便地对中，该系统还有多个创新功能，如提高对中绩效的“自由测量”。SKF激光对中仪TKSA 41关注于改善对中实践，是业界最具价值的对中解决方案。

- 无线通信提高了仪器的可操控性，并允许您在安全位置完成不易到达位置的设备的对中。
- 自动测量模式可以实现无需手动控制的测量，通过检测测量单元的位置，当测量单元旋转到正确的位置，即采集读数。
- 自动报告功能在每次对中完成后自动生成报告。您可以为报告添加注释和从内置摄像头获得的照片，以获得最全面的信息。所有的报告都可以导出为PDF文件。
- 动态视图支持直观的测量，便于水平和垂直对中。
- TKSA 41简单易用，无论您处理何种水平旋转设备的对中任务，都给您增添信心。
- 二维码的使用进一步简化了机器识别过程，改进了对中工作流程。

使用平板电脑和智能手机的功能强大、直观的轴对中系统

## SKF 轴对中仪 TKSA 51

TKSA 51轴对中系统具有高操作灵活性和高性能，适合从入门到专家级的对中工作。其被设计与装有轴对中TKSA 51 app的平板电脑和智能手机一起使用，系统非常直观、易于使用，不需要专门的培训。标配的附件使得TKSA 51能够满足广泛的应用，比如电机、风机、泵、齿轮箱等。该仪器的app应用包括使用指导录像，展示使用者如何进行精确的测量。

- **测量灵活性** – 众所周知的三点测量具有更大的灵活性，因为测量可以从任何位置开始，所需的最小旋转角度为40度。这使得用户可以在受限的空间进行对中。
- **自动生成报告** – 自动生成对中报告，并可以加入客户化的注释、机器图片和通过触屏写入的签名。报告可以PDF格式的文件导出，并与其它移动app应用共享。
- **通用性和紧凑性** – 一系列标配的组件，如磁性安装支架、延长杆和链条，提升了TKSA 51的通用性，同时保持了系统的紧凑性、轻便性和易于携带。
- **3-D动态视图** – 该功能可以直观地帮助定位测量头，以实现快速对中测量，进入水平/垂直对中纠正时有动态显示。该app应用显示电机与实际机器位置一致的3-D旋转视图。
- **跳动补偿** – 经更长时间的测量值平均，以提高在有振动或其它外部干扰情况下的测量精确性。
- **全功能演示模式** – 该app应用可以方便地下载，其演示模式可以让您在购买TKSA 51前就能够体验轴对中过程。



在 TKSA 系列产品中，TKSA 51 轴对中仪适合广泛的应用。其紧凑、轻便的设计，高的测量灵活性和标配的各种附件使得该仪器能够用于各种机器，即使是在难于接近的位置。平板电脑和智能手机保护套的使用不影响 TKSA 51 的功能。





## TKSA 60

支持无线数据传输的专家级激光对中仪

TKSA 60坚固耐用，支持无线数据传输，可以用于极端恶劣的工作环境。该对中仪内置对中专家系统，一步步引导完成对中过程，包括从准备、检查、评估到纠正、报告和分析。该对中仪集成了最新的对中知识和SKF在旋转设备领域的经验。

## TKSA 80

顶级激光对中仪，增长您的对中知识

对设备对中，测量仅占整个过程的5%。用户经常发现：如果在操作过程中不小心跳过某些重要的对中步骤，就会碰到很大的困难。TKSA 80激光对中仪集成有一套完整的对中程序，帮助用户提高对中知识。该程序能够引导用户完成从准备、评估直到纠正和最终对中报告的所有对中步骤。

TKSA 80具有7英寸的超大显示屏，可以实现大型机组对中。它有一套特有的数据库，可将机器设置参数保存下来，以备将来再用，提示用户进行可视化检查，包括油品泄漏、油位、地脚螺栓情况和磨损情况等。



几乎每一个行业都需要轴对中，因为它可以大大地延长机器的运行时间，并减少维护成本。



	TKSA 11	TKSA 31	TKSA 41	TKSA 51	TKSA 60	TKSA 80
<b>用户界面</b> 输入和与显示设备的互动。	iOS & Android	触屏	触屏	iOS & Android	键盘	键盘和触屏
<b>测量模式</b> “9-12-3”测量模式需要预设测量位置，然而“自由测量”模式允许用户自由选择测量位置。	9-12-3	9-12-3	自由	自由	自由	自由
<b>自动测量</b> 对中测量可以无需手动操作和与显示单元的互动。		✓	✓	✓		
<b>无线测量头</b>	✓		✓	✓	✓	✓
<b>测量距离</b> 测量头支架间的最大可能距离。	18,5 cm	2 m*	4 m	5 m	10 m	10 m
<b>轴最小旋转量</b> 完成对中测量轴所需的最小旋转角度。	180°	140°	90°	40°	60°	60°
<b>实时定位</b> 电子倾角仪以角度的方式显示了测量头位置，实现了简单、快速的定位。	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>动态对中纠正</b> 动态地脚数值	仅水平方向	✓	✓	✓	✓	✓
<b>软脚纠正</b> 软脚工具帮助发现和纠正软脚，由此机器可以均匀地支撑在所有地脚上。		✓	✓	✓**	✓	✓
<b>自动对中报告</b> 在每次对中完成后，报告会自动生成并输出为PDF格式的文件。	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>相机</b> 拍摄的图片可以添加到报告中。	✓		✓	✓		
<b>机器库</b> 一览所有记录过的机器和之前的对中报告。		✓	✓		✓	✓
<b>二维码识别</b> 二维码标签可简化机器识别并提高便捷性。			✓			
<b>视图可翻转</b> 图像可以从机器的一侧翻转到另一侧，以符合用户所处的实际位置。	固定视角	固定视角	固定视角	3D 任意旋转	2D 翻转	2D 翻转
<b>目标值</b> 使用目标值进行对中后，可补偿热膨胀或类似的影响。				✓	✓	✓
<b>干扰补偿</b> 测量值经过一段时间后将被平均化，在有振动或类似外部干扰的条件下可实现精确测量。				✓		
<b>立式机器对中</b> 对中立式安装的设备。					✓	✓
<b>机器阵列对中</b> 多达5台机器的对中。						✓
<b>轴弯检查</b> 系统会提醒用户进行简单的测量，以检查轴弯。						✓

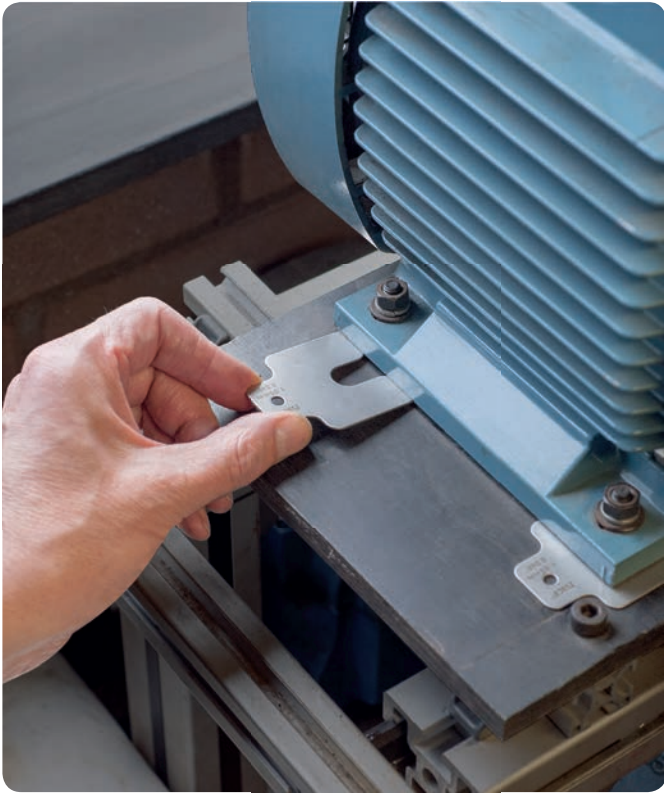
\* 使用标配的USB电缆

\*\* 使用单独的app应用程序“TKSA51软脚检查”：

技术参数	TKSA 11	TKSA 31	TKSA 41
<b>测量单元</b>			
传感器&通讯	2×感应式距离传感器 倾角±0.5°, 蓝牙4.0 LE	29 mm CCD, 红色线激光2类 倾角仪±0.5°, 有线, USB电缆	29 mm CCD, 红色线激光2类 倾角仪±0.5°, 蓝牙4.0 LE和有线, USB电缆
系统测量距离	0至185 mm	0.07至2 m 配备更长的线缆后可实现4m	0.07至4 m
测量误差	<2%	<0.5% ±5 μm	<0.5% ±5 μm
外壳材料	PC/ABS 塑料	20% 玻璃填充聚碳酸酯	20% 玻璃填充聚碳酸酯
工作时间	长达18小时的连续运行, 1 900 mAh可充电锂电池	N/A	长达16小时的连续运行, 2 000 mAh可充电锂电池
尺寸	105 × 55 × 55 mm	120 × 90 × 36 mm	120 × 90 × 36 mm
重量	155 g	180 g	220 g
<b>操作设备</b>			
操作设备	第五代iPod touch, iPhone 4S, iPhone 5, iPad mini, 第三代iPad或更高, Galaxy S4, Galaxy Tab Active (以上都不包含在产品内)	5.6"彩色电阻式触摸屏LCD显示, 包塑高耐 压冲击PC/ABS	5.6"彩色电阻式触摸屏LCD显示, 包塑高耐 压冲击 PC/ABS
软件/App升级	Apple AppStore或者Google Play Store	通过USB存储器	通过USB存储器
操作系统要求	Apple iOS 8或者Android OS 4.4.2 (或更高)	N/A	N/A
测量单元运行时间	N/A	7小时连续使用 (100%背光) 5 000 mAh可充电锂电池	8小时连续使用 (100%背光) 5 000 mAh可充电锂电池
尺寸	N/A	205 × 140 × 60 mm	205 × 140 × 60 mm
重量	N/A	420 g	640 g
<b>整套系统</b>			
对中方式	水平轴对中 3点测量9-12-3	水平轴对中 3点测量9-12-3 (最小140°旋转) 自动测量	水平轴对中 3点测量9-12-3 自动测量 自由测量(最小90°旋转)
动态对中纠正	仅水平方向	垂直和水平方向	垂直和水平方向
软脚纠正	无	激光软脚纠正	激光软脚纠正
额外特性	无	屏幕方向可翻转	二维码读取, 屏幕方向可翻转
固定装置	2×V型支架, 带链条	2×V型支架, 带链条	2×V型支架, 带链条
轴径	20至160 mm	20至150 mm 300 mm, 带选配的加长链条(非标配)	20至150 mm 300 mm, 带选配的加长链条(非标配)
建议最大联轴器高度*	55 mm	105 mm, 195 mm, 带选配的延长杆(不包含)	195 mm
电源适配器	通过Micro USB端口 (5V) 充电, 提供Micro USB到USB的充电电缆, 与5V USB充电器兼容(非标配)	输入: 100V-240V 50/60Hz AC电源 输出: DC 12V 3A 带EU, US, UK, AUS适配器	输入: 100V-240V 50/60Hz AC电源 输出: DC 12V 3A 带EU, US, UK, AUS适配器
工作温度	0 至 45 °C	0 至 45 °C	0 至 45 °C
防护等级	IP54	IP54	IP54
仪器箱尺寸	355 × 250 × 110 mm	530 × 110 × 360 mm	530 × 110 × 360 mm
总重量 (包括仪器箱)	2.1 kg	4.75 kg	4.75 kg
标定证书	随设备提供, 2年有效	随设备提供, 2年有效	随设备提供, 2年有效
包括组件	测量单元, 3根参考条, 2个轴支架带480 mm 链条和80mm 杆, Micro USB到USB的充电电 缆, 卷尺2m, 打印标定证书和一致性申明, 打印的快速入门手册(EN), SKF仪器箱	2个测量单元 (M&S), 显示单元, 2个轴支架带400 mm 链条和150 mm 螺纹 杆, 链条紧固杆, 带国标适配器的电源, 2个 Micro USB到USB的充电电缆, 测量带, 打印的 标定证书和一致性申明, 打印的快速启动指 南 (EN), SKF装载盒	2个测量单元 (M&S), 显示装置, 2个轴支架带 400 mm (15.8in.) 链条和150 mm 螺纹杆链条 紧固杆, 4个螺纹延长杆90 mm, 带国标适配 器的电源, 2个Micro USB到USB的充电电 缆, 卷尺, 打印的标定证书和一致性申明, 打 印的快速启动指南 (EN), SKF装载盒

\* 根据联轴器的需求, 可以将支架安装在联轴器上, 减少联轴器的高度限制。

TKSA 51	TKSA 60	TKSA 80
20 mm PSD, 线激光2类 倾角仪±0.1°; 蓝牙4.0 LE	36 mm CCD, 线激光2类 倾角仪±0.1°; 无线802.15.4	36 mm CCD, 线激光2类 倾角仪±0.1°; 无线802.15.4
0.07至5 m	0.07至10 m	0.07至10 m
<1% ±10 μm	< 0.5% ±5 μm	< 0.5% ±5 μm
前部阳极氧化铝, 后盖PC/ABS塑料	铝底盘玻璃纤维填充PBT	铝底盘玻璃纤维填充PBT
长达10小时的连续运行, 2 000 mAh可充电锂电池	长达8小时的连续运行, 2 x AA碱性电池或可充电电池 (镍氢)	长达8小时的连续运行, 2 x AA碱性电池或可充电电池 (镍氢)
52 x 64 x 50 mm	96 x 93 x 36 mm	96 x 93 x 36 mm
190 g	326 g	326 g
推荐iPad Mini, 第三代iPad或更高, 第五代iPod Touch, iPhone 4S或更高以上 (以上都不包含在产品内)	4.3"彩色LCD显示, 抗冲击PC/ABS塑料	7"彩色电阻式触摸屏LCD显示, 带键盘, 抗冲击PC/ABS塑料
Apple AppStore或者Google Play Store	通过PC / USB存储器	通过PC / USB存储器
Apple iOS 8 or Android OS 4.4.2 (或更高)	N/A	N/A
N/A	10小时连续使用 (100%背光) 可充电锂电池	10小时连续使用 (100%背光) 可充电锂电池
N/A	234 x 132 x 48 mm	276 x 160 x 53 mm
N/A	680 g	1 060 g
水平轴对中 3点测量9-12-3 自动测量 自由测量 (最小40°旋转)	水平和垂直轴对中 3点测量9-12-3 自由测量 (最小60°旋转)	水平和垂直轴对中 3点测量9-12-3 自由测量 (最小60°旋转)
垂直和水平方向	垂直和水平方向	垂直和水平方向
软脚 App	激光软脚 & 塞尺检查	激光软脚 & 塞尺检查
目标值, 屏幕翻转 (加平板上的画像)	目标值, 检查	目标值, 检查, 阵列对中
2x V型支架, 带链条 宽度15 mm	2x V型支架, 带链条 宽度21 mm	2x V型支架, 带链条 宽度21 mm
20至150 mm 450 mm, 带加长链条 (标配)	20至150 mm 300 mm, 带加长链条 (标配)	20至150 mm 300 mm, 带加长链条 (标配)
170 mm	195 mm	195 mm
通过Micro USB端口 (5V) 充电, 提供Micro USB到USB的分离式充电电缆, 与5V USB充电器兼容 (非标配)	输入: 100V-240V 50/60Hz AC电源 输出: DC 12V 3A 带EU, US, UK, AUS适配器	输入: 100V-240V 50/60Hz AC电源 输出: DC 12V 3A 带EU, US, UK, AUS适配器
0 至 45 °C	-10 至 +50 °C	-10 至 +50 °C
IP54	IP65	IP65
355 x 250 x 110 mm	540 x 200 x 410 mm	540 x 200 x 410 mm
2.9 kg	7.3 kg	7.64 kg
随设备提供, 2年有效	随设备提供, 1年有效	随设备提供, 1年有效
2个测量单元 (M&S), 2个轴支架带480 mm链条, 80 mm 螺纹杆和 磁铁, 链条紧固杆, 4个螺纹延长杆120 mm, 2个加长链条980 mm, Micro USB到USB的充电电缆, 卷尺, 打印的标定证书和一致性申明, 打印的快速入门手册 (EN), SKF仪器箱	2个测量单元 (M&S), 显示单元, 2个轴支架带400 mm 链条和 150 mm 螺纹杆, 链条紧固杆, 4个延长杆 90 mm, 带国标适配器的电源, USB电缆, 测量带, 螺丝起子, 带使用指南的CD, 打印的标定证书和一致性申明, 打印的快速入门手册 (EN), SKF仪器箱	2个测量单元 (M&S), 显示单元, 2个轴支架带400 mm 链条和150 mm 螺纹杆, 链条紧固杆, 4个延长杆90 mm, 带国标适配器的电源, USB电缆, 测量带, 螺丝起子, 带使用指南的CD, 打印的标定证书和一致性申明, 打印的快速入门手册 (EN), SKF仪器箱

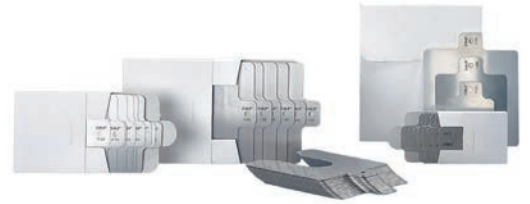


用于精确地调整垂直方向的机器对中

## SKF 机器调整垫片 TMAS 系列

精确的机器调整是所有对中程序中最基本的部分。SKF可以提供五种不同尺寸规格、十种不同厚度的预制垫片。

- 由高质量不锈钢材料制成，可重复使用
- 易于插入和取出
- 小公差满足精确对中所需
- 每张垫片上清晰地标明了厚度
- 完全去除毛刺
- 预制垫片以每10张一包的包装提供，也可成箱提供



\* 由TMAS 340 + TMAS 380 组成

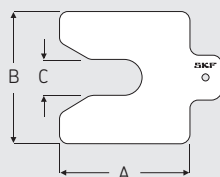
厚度 (mm)

型号	尺寸 (mm)	厚度 (mm)									
		0.05	0.10	0.20	0.25	0.40	0.50	0.70	1.00	2.00	
TMAS 50/ 套件式	50 × 50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
TMAS 75/ 套件式	75 × 75	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
TMAS 100/ 套件式	100 × 100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
TMAS 340	100 × 100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
	125 × 125	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
TMAS 360	50 × 50	20	20	-	20	-	20	-	20	20	20
	75 × 75	20	20	-	20	-	20	-	20	20	20
	100 × 100	20	20	-	20	-	20	-	20	20	20
TMAS 380	50 × 50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	75 × 75	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TMAS 510	50 × 50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
	75 × 75	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
	100 × 100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
TMAS 720 *	50 × 50	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	75 × 75	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	100 × 100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10
	125 × 125	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10



### 技术参数

每包片数



A 50 mm B 50 mm C 13 mm

订货号	厚度 (mm)
TMAS 50-005	0.05
TMAS 50-010	0.10
TMAS 50-020	0.20
TMAS 50-025	0.25
TMAS 50-040	0.40
TMAS 50-050	0.50
TMAS 50-070	0.70
TMAS 50-100	1.00
TMAS 50-200	2.00
TMAS 50-300	3.00

A 75 mm B 75 mm C 21 mm

订货号	厚度 (mm)
TMAS 75-005	0.05
TMAS 75-010	0.10
TMAS 75-020	0.20
TMAS 75-025	0.25
TMAS 75-040	0.40
TMAS 75-050	0.50
TMAS 75-070	0.70
TMAS 75-100	1.00
TMAS 75-200	2.00
TMAS 75-300	3.00

A 100 mm B 100 mm C 32 mm

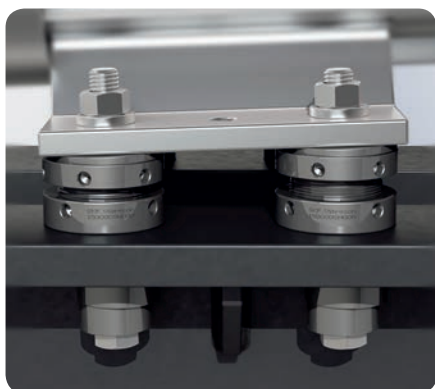
订货号	厚度 (mm)
TMAS 100-005	0.05
TMAS 100-010	0.10
TMAS 100-020	0.20
TMAS 100-025	0.25
TMAS 100-040	0.40
TMAS 100-050	0.50
TMAS 100-070	0.70
TMAS 100-100	1.00
TMAS 100-200	2.00
TMAS 100-300	3.00

A 125 mm B 125 mm C 45 mm

订货号	厚度 (mm)
TMAS 125-005	0.05
TMAS 125-010	0.10
TMAS 125-020	0.20
TMAS 125-025	0.25
TMAS 125-040	0.40
TMAS 125-050	0.50
TMAS 125-070	0.70
TMAS 125-100	1.00
TMAS 125-200	2.00
TMAS 125-300	3.00

A 200 mm B 200 mm C 55 mm

订货号	厚度 (mm)
TMAS 200-005	0.05
TMAS 200-010	0.10
TMAS 200-020	0.20
TMAS 200-025	0.25
TMAS 200-040	0.40
TMAS 200-050	0.50
TMAS 200-070	0.70
TMAS 200-100	1.00
TMAS 200-200	2.00
TMAS 200-300	3.00



通用的地脚螺栓调整器

## SKF Vibracon

SKF Vibracon元件是可以简单准确调节的机械安装垫块。

这些元件可填平机器和安装底座之间的不平角度,而无需对底座进行成本高昂的机加工或额外安装环氧树脂垫块。自水平结合高度调节功能,消除机械被制造时或生命周期内可能出现的软脚。



不锈钢  
SS 系列



表面附着  
碳钢  
CSTR 系列

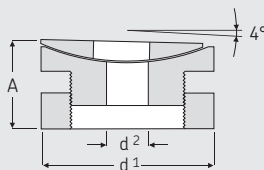


表面附着  
低调的合金钢  
ASTR 系列

### 尺寸

型号	A 最小	A 最大	d <sup>1</sup>	d <sup>2</sup>
SM 12-SS	30	38	60	17
SM 16-SS	35	45	80	21
SM 20-SS	40	50	100	25
SM 24-SS	45	57	120	31
SM 30-SS	50	62	140	37
SM 36-SS	55	67	160	44
SM 42-SS	60	72	190	50
SM 48-SS	70	85	220	60
SM 56-SS	75	90	230	66
SM 64-SS	80	95	250	74

型号	A 最小	A 最大	d <sup>1</sup>	d <sup>2</sup>
SM 12-CSTR	30	38	60	17
SM 16-CSTR	35	45	80	21
SM 20-CSTR	40	50	100	25
SM 24-CSTR	45	57	120	31
SM 30-CSTR	50	62	140	37
SM 36-CSTR	55	67	160	44
SM 42-CSTR	60	72	190	50
SM 48-CSTR	70	85	220	60
SM 56-CSTR	75	90	230	66
SM 64-CSTR	80	95	250	74



SM 16LP-ASTR	20	30	80	21
SM 20LP-ASTR	20	30	100	25
SM 24LP-ASTR	20	30	120	31
SM 30LP-ASTR	20	30	140	37
SM 36LP-ASTR	30	40	160	44
SM 42LP-ASTR	35	45	190	50

## 附件

SKF TKSA 系列轴对中仪是种综合性的工具，适用于多种对中任务。SKF 可提供以下附件，扩展 TKSA 系列轴对中仪的功能，使其能够在更多应用中进行对中。



### 加长链条

可以连接加长链条用以增加安装链条的长度。更长的链条可以对中更大直径的轴或联轴器。如果一套加长链条还不够，可以结合两套或使用 磁性 V 型支架。



### 延长杆

可以在提供的延长杆上添加额外的延长杆来延长。这样的延长杆对于带大型联轴器的应用十分有用，在这种应用中，测量单元的激光线需要高过联轴器。



### 磁性 V 型支架

磁性 V 型支架用强力磁体安装在轴或联轴器上。在无法使用链条的情况下，它们用于在轴法兰或联轴器侧面安装测量单元。在小型轴上安装磁性支架可能不太稳定。



### 主轴支架

主轴支架用于在车床等应用的主轴上安装测量单元。



### 滑动支架

滑动支架可以用于对中无法旋转的轴。滑动支架配备可以在轴上滑动的轮子。



### 偏移支架

偏移支架用于当对空间太过于有限而无法在原始支架上安装测量头时。偏移支架安装在已安装支架的延长杆上，通过允许测量头相对于轴的平行偏移来增加可用的空间。

### 磁性底座

测量单元可以通过磁性底座直接安装到大直径轴上。与使用多条加长链条相比，在大直径轴上使用磁性底座更为方便。



图片用于解释作用，并可能根据不同产品而改变。

订货号	内容和描述	可兼容					
		TKSA 11	TKSA 31	TKSA 41	TKSA 51	TKSA 60	TKSA 80
<b>加长链条</b>							
TKSA 11-EXTCH	2 × 长度为 480 mm 的加长链条，适用的最大轴径为 320 mm	✓			✓		
TKSA 41-EXTCH	2 × 长度为 500 mm 的加长链条，适用的最大轴径为 300 mm		✓	✓			
TKSA 51-EXTCH	2 × 长度为 1 m 的加长链条，适用的最大轴径为 450 mm	✓			✓		
TKSA 60/80-加长链条	2 × 长度为 500 mm 的加长链条，适用的最大轴径为 300 mm					✓	✓
<b>延长杆</b>							
TKSA ROD90	4 × 90 mm 的螺纹杆		✓	✓		✓	✓
TKSA ROD150	4 × 150 mm 的螺纹杆		✓	✓		✓	✓
TKSA 51-ROD80	4 × 80 mm 的螺纹杆	✓*			✓		
TKSA 51-ROD120	4 × 120 mm 的螺纹杆	✓*			✓		
<b>磁性 V 型支架</b>							
TKSA MAGVBK	2 × 磁性 V 型支架，不带延长杆或链条		✓	✓		✓	✓
TKSA 51-VBK	1 × 标准 V 型支架，带 2x 80 mm (的螺纹杆，1x 480 mm 的标准链条 以及 4 × 磁体	✓			✓		
<b>主轴支架</b>							
TKSA 51-SPDBK	1 × 主轴支架，带 2 × 80 mm 的螺纹杆	✓			✓		
<b>滑动支架</b>							
TKSA 51-SLDBK	1 × 适用于轴径 >30 mm 或内径 >120 mm 的可调节滑动支架，不带延长杆	✓**			✓		
TKSA SLDBK	2 × 与标准 V 型支架 (TKSAVBK) 一同使用的轮子，不带 V 型支架		✓	✓		✓	✓
<b>偏移支架</b>							
TKSA EXT50	2 × 50 mm 的可兼容偏移支架，带标准 (TKSAVBK) 和磁性 V 型支架 (TKSA MAGVBK) 以及磁性底座 (TKSA MAGBASE)		✓	✓		✓	✓
TKSA EXT100	2 × 100 mm 的可兼容偏移支架，带标准 (TKSAVBK) 和磁性 V 型支架 (TKSA MAGVBK) 以及磁性底座 (TKSA MAGBASE)		✓	✓		✓	✓
TKSA 51-EXT50	1 × 50 mm 的偏移支架，带 2 × 80 mm 的延长杆	✓			✓		
<b>磁性底座</b>							
TKSA MAGBASE	2 × 磁性底座 注意：可根据使用和需求，单独订购偏移支架 (TKSA EXT50 或 TKSA EXT100)。		✓	✓		✓	✓
<b>其他配件</b>							
TKSA 11-EBK	2 × 可伸缩的 V 型支架，带 4x 120 mm 的螺纹杆 和 4 × 80 mm 的螺纹杆，配加长链条	✓					
TKSAVBK	2 × 标准 V 型支架，不带延长杆或链条		✓	✓		✓	✓
TKSA 41-QR	5 × A4 纸，每张纸带 12 × 二维码贴纸 (总共 60 × 贴纸)			✓			

\* 要求采用可伸缩 V 型支架套组 TKSA 11-EBK 与 TKSA 11 配套使用。

\*\* 要求采用额外的延长杆 TKSA 51-ROD80 或 TKSA 51-ROD120 与 TKSA 11 配套使用。

## 联系方式和支持

SKF 为 TKSA 轴对中仪全系列产品提供综合性支持。支持包括软件更新、质保、校准服务、培训、修理、技术支持和在线自助帮助门户网站。也可以从我们的授权经销商处订购更多的产品和服务。

有关 SKF 对中仪的最新消息和产品信息，请访问 [www.skf.com/alignment](http://www.skf.com/alignment)

如需更多信息，请与您当地的 SKF 授权经销商联系。

所有 SKF 授权经销商都列于

[www.skf.com/group/our-company/find-a-distributor/index.html](http://www.skf.com/group/our-company/find-a-distributor/index.html)

© SKF是SKF 集团的一个注册商标。

© SKF集团 2016

Android, Google Play 以及 Google Play标识是谷歌公司的商标。Apple, Apple标识, iPhone, 以及 iPod touch是苹果公司在美国和其他国家注册的商标。App Store是苹果公司的服务标志。

本出版物内容的著作权归出版者所有且未经事先书面许可不得被复制（甚至引用）。我们已采取了一切注意措施以确定本出版物所包含的信息准确无误，但我们不对因使用此等信息而产生的任何损失或损害承担任何责任，不论此等责任是直接、间接或附随性的。

PUB MP/P8 11443 ZH · 2016 四月

