

SKF机床精密锁紧螺母KMT4/KMTA12/KMTA20/KMTA40/KMTA16/KMT6/KMD11

产品名称	SKF机床精密锁紧螺母KMT4/KMTA12/KMTA20/KMTA40/KMTA16/KMT6/KMD11
公司名称	苏州玛雅传动设备有限公司
价格	20.00/个
规格参数	品牌:SKF 型号:KMT 6 产地:Sweden
公司地址	昆山市巴城镇东平路301号
联系电话	0512-21610976 17751221799

产品详情

SKF机床精密锁紧螺母KMT4/KMTA12/KMTA20/KMTA40/KMTA16/KMT6/KMD11

CNC机床锁紧螺母

我们认为带锁定垫圈的工业锁紧螺母并不适合高精度轴承应用，因为螺纹和挡肩表面的制造公差相对较大。因此，SKF研发了全系列精密锁紧螺母，其制造公差非常小。这些安装简单的装置可精确高效地固定轴承和轴的其他组件，在技术上和经济上都符合机床应用要求。

所有SKF精密锁紧螺母使用主轴的配合螺纹面与锁紧螺母之间的摩擦固定到位。为了应用此摩擦，SKF制造了两种不同设计的精密紧锁螺母：

带锁定销的精密锁紧螺母

带轴向锁定螺钉的精密锁紧螺母

由于螺纹及其挡肩面相对较宽的制造公差，带锁紧垫圈的一般工业锁紧螺母并不适用于超精密轴承。因此，SKF开发了按非常小的公差范围制造的全系列精密锁紧螺母。这些便于安装的装置能精确有效地将轴承和其他零件固定在轴上，满足机床应用在技术上和经济上的要求。

设计

所有SKF精密锁紧螺母均是利用主轴与锁紧螺母的配合螺纹侧面之间的摩擦力紧固。为利用该摩擦力，SKF制造两种不同的精密锁紧螺母：带锁紧销和带轴向锁紧螺钉。

带锁紧销的精密锁紧螺母

KMT和KMTA系列的精密锁紧螺母有三个锁紧销(图1)，其沿圆周均布，且轴线平行于加载的螺纹侧面(图2)。紧固时，锁紧销预紧螺纹，以提供足够的摩擦力阻止螺母在正常工况下松动。

KMT和KMTA锁紧螺母设计用于需要高精度、易于装配及可靠锁紧的应用。三个均布的锁紧销使锁紧螺母与轴成直角精确定位。

然而，它们还可被调整以弥补相邻零件轻微的角度偏差。

KMT和KMTA锁紧螺母不可用于带键槽或槽孔的轴或适配套。如果锁紧螺母与其中之一对齐，将导致锁紧销损坏。

两种锁紧螺母系列尺寸均可提供标准达200 mm(尺寸系列40)的螺纹。根据订货要求，KMT锁紧螺母可提供的的螺纹范围为220 – 420 mm。

KMTA锁紧螺母具有一个圆柱形外表面，对于某些尺寸，与KMT锁紧螺母的螺距不同。其主要用于那些空间受限和圆柱形外表面可当作间隙式密封的场合。

带轴向锁紧螺钉的精密锁紧螺母

KMD系列精密锁紧螺母使用轴向锁紧螺钉进行锁紧(图3)。在锁紧螺母的前段相对于轴承拧紧后，紧固后端的轴向锁紧螺钉(图4)。这使得螺纹得到预紧，并产生足够的摩擦力以阻止螺母在正常工况下松动。

KMD锁紧螺母的安装与拆卸简单，其轴向定位有效且可靠。使用锁紧螺钉可进行轴向位置的微调。

KMT和KMTA精密锁紧螺母

锁定

KMT和KMTA锁紧螺母应分两个阶段锁定：

- 1 小心拧紧沉头(紧定)螺钉，直到锁紧销与轴上的螺纹相啮合。
- 2 使用扭矩扳手将沉头螺钉交替拧紧，直到获得推荐的力矩值。

调整

KMT和KMTA锁紧螺母均可进行调整。三个均布的锁紧销使锁紧螺母可以与轴成直角精确定位。然而，仍然可以调整以补偿相邻零件轻微的角度偏差。可以按以下步骤进行调整(图8)：

- 1 将最大偏差位置的沉头螺钉松开

- 2 将其余两个螺钉拧紧到同样程度
- 3 重新拧紧第1步松开的螺钉
- 4 现在按要求检查螺母是否与轴对齐
- 5 如果调整结果还不够，重复上述步骤

拆卸

拆卸KMT和KMTA锁紧螺母时，即使沉头螺钉松开后，锁紧销与轴的螺纹依然啮合在一起。使用橡胶锤轻轻敲击沉头螺钉附近的螺母以使锁紧销松动。

KMD精密锁紧螺母

KMD锁紧螺母，在其前、后部分之间带有保护装置。轴向锁紧螺钉用“手指拧紧”以保证保护装置到位。按以下步骤安装锁紧螺母(图9)：

- 1 将锁紧螺钉(1)松开半圈，但不要移除。
- 2 移除锁紧螺母两部分之间的保护装置(2)。
- 3 将锁紧螺母前、后部分放在一起并将其安装到轴上。当后部与轴螺纹啮合，两部分间约将产生以下间隙：
 - KMD4锁紧螺母为0,6 mm
 - KMD5 – KMD15锁紧螺母为1,0 mm
 - KMD16 – KMD21锁紧螺母为1,2 mm

其余的步骤取决于是否需要在轴上精确定位。

不需要精确定位时

- 4 将锁紧螺母在轴螺纹上拧到最终位置，确保扳手在螺母前部的插槽中。
- 5 成十字交叉形交替紧固锁紧螺母，直到获得推荐力矩值(产品表，第388页)。产品表中列出了螺钉的尺寸。需要精确定位时
- 4 将锁紧螺母在轴螺纹上拧到适当位置，确保扳手在螺母前部的插槽中。
- 5 成十字交叉形交替紧固锁紧螺母，直到获得推荐力矩值的一半(产品表)。产品表中列出了螺钉尺寸。
- 6 调整螺母到轴上的最终位置(扳手在螺母前部的插槽中)。
- 7 成十字交叉形交替紧固锁紧螺母，直到获得完全的推荐力矩值。

机床锁紧螺母的型号汇总

KMT 0

KMT 1

KMT 2

KMT 3

KMT 4

KMT 5

KMTA 5

KMT 6

KMTA 6

KMT 7

KMTA 7

KMT 8

KMTA 8

KMT 9

KMTA 9

KMT 10

KMTA 10

KMD 11

KMT 11

KMTA 11

KMT 12

KMTA 12

KMT 13

KMTA 13

KMT 14

KMTA 14

KMT 15

KMTA 15

KMT 16

KMTA 16

KMT 17

KMTA 17

KMT 18

KMTA 18

KMT 19

KMTA 19

KMT 20

KMTA 20

KMT 22

KMTA 22

KMT 24

KMTA 24

KMT 26

KMTA 26

KMT 28

KMTA 28

KMT 30

KMTA 30

KMT 32

KMTA 32

KMT 34

KMTA 34

KMT 36

KMTA 36

KMT 38

KMTA 38

KMT 40

KMTA 40