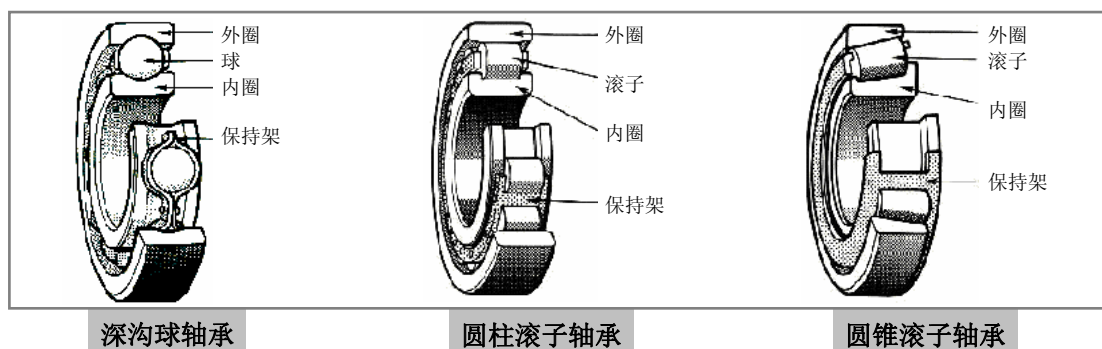


## 滚动轴承的结构



滚动轴承（以下简称轴承）一般由滚道圈（内圈、外圈）与滚动体、保持架所构成（如下图所示为常用轴承结构），内圈和外圈之间装有若干个滚动体，由保持架使其保持一定的间隔以免互相接触，从而进行圆滑的滚动。



### 1) 滚道圈

滚道圈上滚动体滚动的部分称做滚道，其表面称做滚道面。球轴承滚道又称做滚道。一般来说，滚道圈中的内圈和外圈分别与轴和外壳配合。

### 2) 滚动体

滚动体分为滚子和球两大类，滚子根据其形状又有各种型式。

	滚动体形状		轴承型式	备考
滚子		圆柱滚子	圆柱滚子轴承 Cylindrical Roller Bearing (CRB)	$L \leq 3D_a$
		圆锥滚子	圆锥滚子轴承 Tapered Roller Bearing (TRB)	圆锥台形
		滚棒	滚针轴承 Needle Roller Bearing (NRB)	$D_a > 5\text{mm}$ 、 $3D_a < L < 10D_a$
		滚针		$D_a \leq 5\text{mm}$ 、 $3D_a < L < 10D_a$
		球面滚子	调心滚子轴承 Spherical Roller	橡木桶形
球		球	球轴承 Ball Bearing (BB)	

### 3) 保持架

保持架将滚动体部分包围，使其在圆周方向保持一定的间隔。保持架有冲压保持架、切制保持架、成形保持架和销式保持架等。与无保持架的满装型球（滚子）轴承相比，带保持架轴承摩擦阻力较小，适合高速旋转。