

轴承滚子的分类



1. 圆柱滚子 这类滚子主要用于圆柱滚子轴承，还可以将滚子组件直接用于机械中。该类滚子在尺寸上已标准化，可作为商品滚子供设计和用户选择。
2. 长圆柱滚子 该类滚子分有轴径用和无轴径用两种，主要用于长圆柱滚子轴承，还可以将滚子组件直接用于机械中。
3. 滚针 这类滚子主要用于滚针轴承、万向节滚针轴承及推力滚针轴承，还可以将滚针组件直接用于机械中。该类滚子在尺寸上已系列化，供设计选择。根据轴承结构的需要，滚针的两端头部形状有锥头形、平头形、圆头形等。
4. 圆锥滚子 呈圆截锥体，其锥角通常为 $1^{\circ} \sim 4^{\circ} 20'$ ，也有小于 1° 或大于 $4^{\circ} 20'$ 的，多为 2° 。滚子长度一般不超过滚子大端直径的两倍。这类滚子多用于圆锥滚子轴承，大锥角的滚子基本上用于推力圆锥滚子轴承。
5. 球面滚子 滚子的滚动面呈球面形。采用这种滚子的轴承具有自动调心性能，能承受很大的载荷。球面滚子分非对称型和对称形，一般非对称的大端面为球面，对称形的两端面为平端面。对称形球面滚子性能较好，而非对称型的为淘汰形式。这类滚子用于调心滚子轴承及推力调心滚子轴承。
6. 螺旋滚子 它是用特殊截面的钢带卷制而成的空心滚子，分左旋和右旋两种。这种滚子应用不很广泛，主要用于受冲击载荷的螺旋滚子轴承。
7. 支柱孔滚子 支柱孔滚子中心带通孔，此孔用来装支柱，以便固定在片状支柱保持架上。该类滚子形状有圆柱形、圆锥形、球面形，主要用于特大型轴承。