

**无缝钢管**是一种具有中空截面、周边没有接缝的长条钢材。钢管具有中空截面，大量用作输送流体的管道，如输送石油、天然气、煤气、水及某些固体物料的管道等。钢管与圆钢等实心钢材相比，在抗弯抗扭强度相同时，重量较轻，是一种经济截面钢材，广泛用于制造结构件和机械零件，如石油钻杆、汽车传动轴、自行车架以及建筑施工中用的钢脚手架等。用钢管制造环形零件，可提高材料利用率，简化制造工序，节约材料和加工工时，如滚动轴承套圈、千斤顶套等，目前已广泛用钢管来制造。钢管还是各种常规武器不可缺少的材料，枪管、炮筒等都要钢管来制造。钢管按横截面形状的不同可分为圆管和异型管。由于在周长相等的条件下，圆面积最大，用圆形管可以输送更多的流体。此外，圆环截面在承受内部或外部径向压力时，受力较均匀，因此，绝大多数钢管是圆管。但是，圆管也有一定的局限性，如在受平面弯曲的条件下，圆管就不如方、矩形管抗弯强度大，一些农机具骨架、钢木家具等就常用方、矩形管。根据不同用途还需有其他截面形状的异型钢管。

1.结构用无缝钢管（GB/T8162-1999）是用于一般结构和机械结构的无缝钢管。

2.流体输送用无缝钢管（GB/T8163-1999）是用于输送水、油、气等流体的一般无缝钢管。

3.低中压锅炉用无缝钢管（GB3087-1999）是用于制造各种结构低中压锅炉过热蒸汽管、沸水管及机车锅炉用过热蒸汽管、大烟管、小烟管和拱砖管用的优质碳素结构钢热轧和冷拔（轧）无缝钢管。

4.高压锅炉用无缝钢管（GB5310-1995）是用于制造高压及其以上压力的水管锅炉受热面用的优质碳素钢、合金钢和不锈钢耐热钢无缝钢管。

5.化肥设备用高压无缝钢管（GB6479-2000）是适用于工作温度为-40~400℃、工作压力为10~30Ma的化工设备和管道的优质碳素结构钢和合金钢无缝钢管。

6.石油裂化用无缝钢管（GB9948-88）是适用于石油精炼厂的炉管、热交换器和管道无缝钢管。

7.地质钻探用钢管（YB235-70）是供地质部门进行岩心钻探使用的钢管，按用途可分为钻杆、钻铤、岩心管、套管和沉淀管等。

8.金刚石岩芯钻探用无缝钢管（GB3423-82）是用于金刚石岩芯钻探的钻杆、岩心杆、套管的无缝钢管。

9.石油钻探管（YB528-65）是用于石油钻探两端内加厚或外加厚的无缝钢管。钢管分车丝和不车丝两种，车丝管用接头联结，不车丝管用对焊的方法与工具接头联结。

10.船舶用碳钢无缝钢管（GB5213-85）是制造船舶I级耐压管系、II级耐压管系、锅炉及过热器用的碳素钢无缝钢管。碳素钢无缝钢管管壁工作温度不超过450℃，合金钢无缝钢管管壁工作温度超过450℃。

11.汽车半轴套管用无缝钢管（GB3088-82）是制造汽车半轴套管及驱动桥桥壳轴管用的优质碳素结构钢和合金结构钢热轧无缝钢管。

12.柴油机用高压油管（GB3093-2002）是制造柴油机喷射系统高压管用的冷拔无缝钢管。

13.液压和气动缸筒用精密内径无缝钢管（GB8713-88）是制造液压和气动缸筒用的具有精密内径尺寸的冷拔或冷轧精密无缝钢管。

14.冷拔或冷轧精密无缝钢管（GB3639-2000）是用于机械结构、液压设备的尺寸精度高和表面光洁度好的冷拔或冷轧精密无缝钢管。选用精密无缝钢管制造机械结构或液压设备等，可以大大节约机械加工工时，提高材料利用率，同时有利于提高产品质量。

15.结构用不锈钢无缝钢管（GB/T14975-2002）是广泛用于化工、石油、轻纺、医疗、食品、机械等工业的耐腐蚀管道和结构件及零件的不锈钢制成的热轧（挤、扩）和冷拔（轧）无缝钢管。

16.流体输送用不锈钢无缝钢管（GB/T14976-2002）是用于输送流体的不锈钢制成的热轧（挤、扩）和冷拔（轧）无缝钢管。

17.异型无缝钢管是除了圆管以外的其他截面形状的无缝钢管的总称。按钢管截面形状尺寸的不同又可分为等壁厚异型无缝钢管（代号为D）、不等壁厚异型无缝钢管（代号为BD）、变直径异型无缝钢管（代号为BJ）。异型无缝钢管广泛用于各种结构件、工具和机械零部件。和圆管相比，异型管一般都有较大的惯性矩和截面模数，有较大的抗弯抗扭能力，可以大大减轻结构重量，节约钢材。