

波纹金属软管

产品名称	波纹金属软管
公司名称	盐城市派普管件有限公司
价格	450.00/台
规格参数	品牌:盐城派普 型号:DN250 连接方式:法兰
公司地址	盐城市大冈工业园区
联系电话	0515-88891889 13218630850

产品详情

波纹金属软管

金属软管是工程技术中重要的连接构件，由波纹柔性管、网套和接头结合而成。在各种输气、输液管路系统以及长度、温度、位置和角度补偿系统中作为补偿元件、密封元件、连接元件以及减震元件，应用于航空航天、石油化工、矿山电子、机械造船、医疗卫生、轻纺电子、能源建筑等各领域。金属软管的最新国家规范为《波纹金属软管通用技术条件》（GB/T14525-2010），于2011年10月1日起实施。

波纹金属软管简介

波纹金属软管（简称波纹管）是现代工业管路中一种高品质的柔性管道。它主要由波纹管、网套和接头组成。它的内管是具有螺旋形或环形波形的薄壁不锈钢波纹管，波纹管外层的网套，是由不锈钢丝或钢带按一定的参数编织而成。软管两端的接头或法兰是与客户管道的接头或法兰相配的。

波纹金属软管历史

波纹管在美洲习惯称作波形管（Corrugated Tube）或波纹囊（Corrugated Box），在欧洲一般称作金属囊（德Metallbulgen，英Metal Bellows）。这种命名来源于老式的手工操作的鼓风气囊，在我国俗称它为“皮老虎”。

波纹金属软管结构

波纹金属软管从结构上来看，金属波纹管的原料有带材和管材两种，它们都可以成型出环形波纹管 and 螺旋形波纹管。只是因为带材成型的波纹管总是有一定长度的钎焊或熔焊的搭扣和接头，这些地方常常积聚有工作介质的残渣，并沉淀有清洗试验和工作介质中的机械杂质污染内腔。因此，它的使用可信度要相对差一些。环形波纹管是若干圆环膜片外缘与若干凹面向心的半圆环相切接，内缘与若干凹面背心的半圆环相切接的特殊几何形状管子。它的原料以管材为主，这类波纹管具有挠性大、弹性好、制造简单、刚性小等特点。适宜用来制作承受一般工作压力，对挠性要求较高的大、中通径的金属软管。螺旋形波纹管是一定长度的绕簧状的膜片外缘与绕簧状的凹面向心的半圆环相切接，内缘与绕簧状的凹面背心的半圆环相切接的特殊几何形状管子。这类波纹管具有强度高、刚性大、制造简单等特点，适宜用来制作对挠性要求一般，强度要求较高的高、中压力，中、小通径的金属软管。

波纹金属软管附件

波纹金属软管大体上由波纹管、网套及接头三大部分构成。波纹管是金属软管的主体，起着挠性的作用；网套起着加强、屏蔽的作用；接头起着连接的作用。对不同的使用要求，它们之间相互连接的方式各不相同：波纹管、网套与接头三部分以焊接的形式连接，叫做焊接式；以机械夹固的形式连接，叫做机械夹固式；除此，还有把上述两种方法联用的，叫做混合式。

网套：网套是由相互交叉的若干股金属丝或若干绞金属带按一定顺序编织而成的，以规定的角度套装在金属波纹管的外表面，起着加强和屏蔽的作用。网套不仅分担金属软管在轴向、径向上静负荷，还在流体沿着管道流动产生脉动作用的条件下能够保证金属软管安全可靠地工作，同时，还能保证软管波纹部分不直接地受到相对摩擦、撞击等方面的机械损伤。编织了网套的波纹管，其强度可以提高十几倍至几十倍。最高屏蔽能力可以达到99.95%。网套的材料一般与波纹管材料相同，也有以两种材料联用的。普通金属软管仅用一层网套；特殊使用场合，也有编织两层、三层的。根据波纹管通径大小及使用要求的不同，它常以直径为0.3~0.8毫米的线材或厚度为0.2~0.5毫米的带材来制作。线材每股4~15根，带材每锭一条。生产的钢丝网套多为24股、36股、48股、64股的，特大通径的波纹管，还有96股、120股和144股的。网套主要编织参数除了（线材）股数、丝径，（带材）锭数、厚度以外，还有覆盖面积、编织距、编织角度等。它们都是决定金属软管性能的重要依据。

接头：接头的作用首先是将网套与波纹管联接为一体，同时，接头又是金属软管与金属软管或其它管件、设备相联接的部件。它保证介质在管路系统中正常地工作。接头的材料通常与波纹管、网套的材料相同，多以不锈钢为主。为降低生产成本，一些通径较大的金属软管在输送腐蚀性不强或无腐蚀性的介质时，接头可用碳钢制作；对于腐蚀性介质工作情况下的金属软管的接头，若设计上采取相应措施，避免与介质的接触，也可以采用碳钢来制作。接头的结构形式大体上分为螺旋式、法兰盘式、快速式和焊接式四大类：

1、螺纹式：通径为50毫米以下的金属软管的接头，在承受较高工作压力的情况下，多以螺纹式为主，当拧紧螺纹以后，两个接头上的内、外锥度面紧密配合，实现密封。锥角一般为60度，也有用74度的。该结构密封性好，但安装时必须保证两个对接件的同心度。为了解决实际工程中经常见到的反复拆、装和不易同心等问题，也可以将接头设计成锥面与球头的配合。

2、法兰盘式：通径为25毫米以上的金属软管的接头，在承受一般工作压力的情况下，以法兰盘式为主，它以榫槽配合的形式进行密封。可沿径向转动，也可沿轴向滑动的活套法兰盘在紧固螺栓拉力的作用下连接两体。该结构密封性能良好，但加工难度大，密封面容易碰伤。在需要快卸的特殊场合，可以将紧固螺栓通过的孔划开，制成快卸式法兰盘。

3、快速式：通径为100毫米以下的各种金属软管的接头，在要求快速装卸的使用条件下，一般采用快速式。它常用氟塑料或特种橡胶制成的“O”形密封圈密封。当手把搬动一定的角度以后，相当于多头螺纹的爪指被锁紧；“O”形密封圈被压得越紧，其密封性能越好。该结构在火场、战地及其它必须快装快卸的场合最为适宜。在几秒钟的时间内，不需配用任何专用工具，就可以对接或拆开一组接头。

4、焊接式：焊接式连接是指金属软管以直管为接头与所需相连管道或设备焊接而成,该形式一般为一次性安装，无须拆卸。