



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17116.3—1997

---

## 管道支吊架 第3部分：中间连接件和 建筑结构连接件

Pipe supports and hangers  
Part 3: Middle connection attachments and  
building structure attachments

1997-12-01 发布

1998-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	■
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 吊杆及其配件的公称尺寸和螺纹系列 .....	1
4 吊杆的型式尺寸 .....	2
5 吊杆配件的型式尺寸 .....	9
6 拉撑杆及座架的型式尺寸 .....	20
7 建筑结构连接件的型式尺寸 .....	22

## 前 言

在《管道支吊架》总标题下,包括以下三个部分,本标准是第3部分。

GB/T 17116.1—1997 管道支吊架 第1部分:技术规范

GB/T 17116.2—1997 管道支吊架 第2部分:管道连接部件

GB/T 17116.3—1997 管道支吊架 第3部分:中间连接件和建筑结构连接件

管道支吊架连接件是用以连接管部与功能件、管部与根部、功能件与根部以及自身相互连接的部件。本标准规定了连接件统一的公称尺寸及其最大使用荷载,同时还规定了用于管道支吊架装置的中间连接件和建筑结构连接件的典型结构型式和主要连接尺寸,以便尽量实现管道支吊架性能参数系列化。对不影响管道支吊架装置零部件通用互换的尺寸,不作统一规定,给制造厂以最大自由度。

为尽可能实现支吊架零部件的互换性,本标准将连接件螺纹螺距统一为:A系列,螺纹公称直径64 mm及以下时,采用粗牙螺纹,螺纹公称直径72 mm及以上时,采用螺距为6 mm的细牙螺纹;B系列,全部采用细牙螺纹。除与杆端关节轴承相连等特殊需要可采用B系列外,其余均应采用A系列。

为减少螺纹吊杆的长度规格,方便设计、安装,本标准提供了全规格的标准长度全螺纹吊杆,现场可以根据实际需要长度任意截取。

吊杆的螺纹长度分短螺纹和长螺纹。短螺纹长度约为螺纹公称直径的2.5倍,适用于与一般吊杆配件的连接;长螺纹长度则满足旋入螺旋扣的需要。短螺纹为右螺纹;长螺纹则分右螺纹和左螺纹两种。本标准提供的长型螺旋扣,适用于管道冷紧时大幅度调整螺纹吊杆长度。

吊架吊杆配件包括螺旋扣、连接螺母、U型螺母、吊环螺母、双孔连接板、三孔连接板、六角螺母、薄螺母、平垫圈、球面垫圈和锥面垫圈等。其中小规格的六角螺母、薄螺母、平垫圈、球面垫圈和锥面垫圈等紧固件采用现有的国家标准,本标准仅在原有基础上将规格延伸至M125×6。

本标准提供的异径连接螺母和异径双孔连接板,可以解决管道吊架组装中管部结构、弹簧组件(恒力或变力)以及实际需要的螺纹吊杆直径相互不匹配问题。

拉撑杆主要用于各类限位装置,包括限制向上位移的刚性吊架。其端部连接尺寸也适用于各类减振装置和阻尼装置。拉撑杆的两端采用杆端关节轴承。

拉撑杆的配件主要是与承载结构相连的座架。座架在型式上与建筑结构连接件的U型吊板相似,但它与拉撑杆(或减振装置、阻尼装置)端部的连接,应保证限位装置、减振装置或阻尼装置工作时没有空位移。

建筑结构连接件包括钢梁夹、钢梁连接角钢、钢梁加强板、钢梁垫板、焊接单眼吊板、焊接U型吊板、焊接倒U型吊板、栓接单眼吊板、栓接U型吊板、栓接倒U型吊板以及混凝土膨胀固定螺栓等。

中间连接件和建筑结构连接件的制造公差,除本标准中有专门规定外,其余均应符合GB/T 17116.1的规定。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部机械科学研究院归口。

本标准负责起草单位:电力工业部华东电力设计院、机械工业部机械科学研究院。

本标准参加起草单位:电力工业部西北电力设计院、常州电力机械厂、扬州弹簧总厂、湖北省电力建设一公司、仪征市管道吊架厂。

本标准主要起草人:林其略、李俊英、原耀、田福安、陈卫星、沈重光、胡家骅、赵孟成、顾倚云、高俊雄。

# 中华人民共和国国家标准

## 管道支吊架 第3部分:中间连接件和 建筑结构连接件

GB/T 17116.3—1997

Pipe supports and hangers  
Part 3: Middle connection attachments and  
building structure attachments

### 1 范围

本标准规定了公称尺寸为10~125 mm的管道支吊架连接件的典型结构型式和主要连接尺寸。  
本标准适用于管道支吊架装置的中间连接件和建筑结构连接件。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 95—85 平垫圈 C级
- GB 706—88 热轧工字钢尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 707—88 热轧槽钢尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 849—88 球面垫圈
- GB 850—88 锥面垫圈
- GB 6170—86 1型六角螺母 A和B级
- GB 6172—86 六角薄螺母 A和B级 倒角
- GB 9787—88 热轧等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB 11263—89 热轧H型钢尺寸、外形、重量及允许偏差
- GB/T 15389—94 螺杆
- GB/T 17116.1—1997 管道支吊架 第1部分:技术规范
- GB/T 17116.2—1997 管道支吊架 第2部分:管部连接部件

### 3 吊杆及其配件的公称尺寸和螺纹系列

- 3.1 吊杆及其配件的公称尺寸应与相配的螺纹公称直径一致,根据螺距不同,分为A系列和B系列,并符合表1的规定。
- 3.2 吊杆及其配件的螺纹,分为右螺纹(用RH表示)和左螺纹(用LH表示)两种。左螺纹仅用于螺旋扣的一端及与其相连的吊杆螺纹。
- 3.3 螺纹吊杆的材料应符合GB/T 17116.1表4的规定。
- 3.4 吊杆及其配件公称尺寸与吊架管部公称尺寸及其荷载等级的匹配参见GB/T 17116.2表C1。

国家技术监督局1997-12-01批准

1998-05-01实施