

# 中华人民共和国建筑工业行业标准

JG 13-1999

---

## 门式钢管脚手架

Tubular steel frame scaffolding

1999-06-04发布

1999-06-04实施

---

中华人民共和国建设部发布

## 说 明

根据国家质量技术监督局《关于废止专业标准和清理整顿后应转化的国家标准的通知》(质技监局标函(1998)216号)要求, 建设部对1992年国家技术监督局批复建设部归口的国家标准转化为行业标准项目及1992年以前建设部批准发布的产品标准项目进行了清理、整顿和审核。建设部以建标(1999)154号文《关于公布建设部产品标准清理整顿结果的通知》对JGJ 76—91《门式钢管脚手架》标准予以确认、发布, 新编号为JG 13—1999。

为便于标准的实施, 现仅对原标准的封面、首页、书眉线上方表述进行相应修改, 并增加本说明后重新印刷, 原标准版本同时废止。



# 中华人民共和国建筑工业行业标准

## 门式钢管脚手架

JG 13-1999

Tubularsteel frame scaffolding

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了门式钢管脚手架的品种、规格、结构型式、技术要求、试验方法、检验规则和产品标志、包装、运输及贮存的细则。

本标准适用于土木建筑工程中内、外脚手和混凝土模板的支架等。

### 2 引用标准

GB 699 优质碳素结构钢钢号和一般技术条件

GB 700 普通碳素结构钢技术条件

GB 715 普通碳素钢柳螺用热轧圆钢技术条件

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表

GB 3092 低压流体输送用焊接钢管

GB 5117 碳钢焊条

GB 5679 可锻铸铁

GB6388 运输包装收发货标志

GBJ 2 建筑模数协调统一标准

GBJ205 钢结构工程施工及验收规范

YB 242 直径5~152毫米电焊钢管

### 3 术语

#### 3.1 门架

门式钢管脚手架的主要构件。

#### 3.2 立杆

做为门架上、下层之间荷载传递的主要杆件。

### 3.3 横杆

做为放置水平架和脚手板的横向杆件。

### 3.4 锁销

连接锁臂和交叉支撑的门架上的配件。

### 3.5 搭钩

做为水平架、脚手板、钢梯与横杆连接的零件。

### 3.6 挡板

与搭钩组成具有防止脱落机构的零件。

### 3.7 面板

脚手板上供施工人员行走或运料通行的钢板。

---

中华人民共和国建设部1996-06-04批准

1999-06-04实施

### 3.8 踏板

钢梯上的踏步钢板。

### 3.9 托板

托座上的承托板。

### 3.10 底板

底座上的承托板。

### 3.11 插管

连接棒、固定底座、固定托座插入立杆中的钢管。

### 3.12 套环

连接棒插管外面的短钢管。

### 3.13 螺杆

可调底座或可调托座上带螺纹的圆钢。

### 3.14 手柄

调节螺杆使用长度的零件。

注：以上术语见附录A(参考件)图形标注。

## 4 产品分类和组成

门式钢管脚手架由门架和配件组成，其形式见附录A。

### 4.1 门架

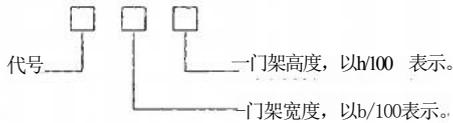
4.1.1 门架的名称如表1。

表 1

分 类	名 称	代 号	外形尺寸, mm	
			宽b	高h
	门型架	MF XXXX	1200	1900

门架				1700
				1.500
	梯型架	LFXXXX		1200
				900
	窄型架	NF XXXX	600	1700
	承托架	BF XXXX	1200	
			500	

4.1.2 门架名称表示方法



示例：MF 1217门型架宽度为1200 mm, 高度为1700 mm。

4.2 配件

4.2.1 配件的名称如表2。

JG 13-1999

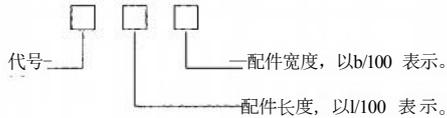
表2

分类	名称	代号	外形尺寸, mm		
			长4	宽b	高h
配件	水平架	H XXXX	1800	1100	
				500	
	交叉支撑	G XXXX	2163	1800	1200
			2. 012		900
			1897		600
	脚手板	PXXXX	1. 800	500	
	钢梯	sXXXX	2. 617 (2635)	500	1900 (1925)
			2476 (2493)		1700 (1725)
			2343 (2359)		1500 (1525)
	锁臂	1. XXX	700 (725)	40	
500 (525)					
300 (325)					
连接棒	JXXX	220	25 (套环)		
连墙杆	W XXX	450~1300			
底座	固定底座	FS XXX	110		

	可调底座	AS XXX	400~800		
托座	固定托座	FU XXX	110		
	可调托座	AU XXX	400~800		

注：括号内的数字为当连接棒有套环时的尺寸。

#### 4.2.2 配件的名称表示方法



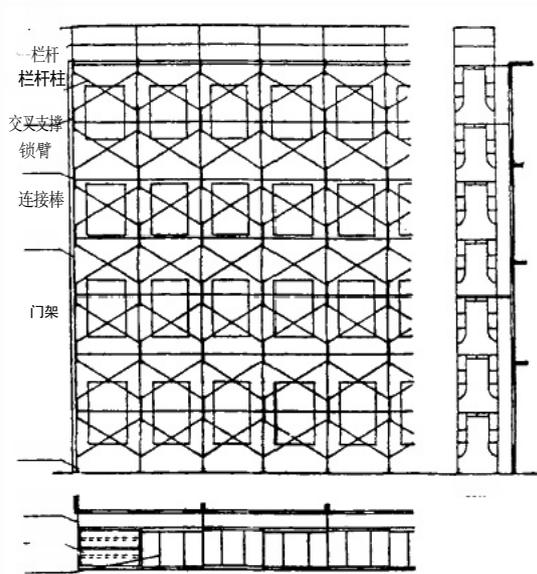
注：1) 凡只有长度的配件，只写长度并以实际长度表示。

示例：H1805 水平架长度为1800 mm, 宽度为500 mm。

L525 锁臂长度为525 mm。

#### 4.3 门式钢管脚手架的组成

##### 4.3.1 外脚手架搭设示例图如图1。



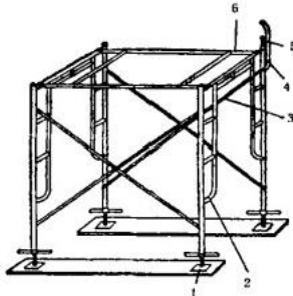
可调底座

(镜像)

连增杆  
脚手板  
水平架

图 1

4.3.2 基本单元组成如图2。



1—可调底座；2—门型架；3—交叉支撑；

4—锁臂；5—连接棒；6—水平架

图 2

## 5 技术要求

### 5.1 材料

5.1.1 门架和配件除有特殊要求外，其材质应符合GB 700规定的3号钢。

5.1.2 门架和配件所用的钢管，其规格应符合表3的规定。

表3

mm

名 称	外 径	壁 厚	极限偏差	
			外 径	壁 厚
立杆、横杆、水平架横杆	42	2.5	±0.5	±0.3
其他	22~36	1.5~2.6		±0.25~0.3

5.1.3 门架和配件所用的钢管和钢板，在保证可焊性的条件下，允许采用与3号钢机械性能相符或更

优的材料；当使用抗拉强度、屈服强度较低的2号钢时，在不影响连接和构造的情况下，允许用增加厚度的办法弥补强度的不足。

5.1.4 可调底座和可调托座的手柄用铸件材料时，应采用KT-33-8 牌号的可锻铸铁，并应符合GB 5679的规定。

5.1.5 铆钉应采用GB 715规定的ML 2钢制成。

5.1.6 焊条应采用GB 5117中E43 系列焊条。

## 5.2 基本要求

5.2.1 门式钢管脚手架的门架和配件，应按国家规定程序批准的设计加工图及技术文件制造。

5.2.2 门架和配件在不同组合的情况下，均应保证连接性和互换性。

5.2.3 交叉支撑、锁臂、连接棒等配件与门架相连接时，要有防止退出的止退机构。当连接棒与锁臂一起应用时，连接棒不受此限。

5.2.4 水平架、脚手板、钢梯与门架相连的搭钩，应有防止脱落的扣紧机构。

## 5.3 构造要求

**5.3.1** 锁销直径不应小于13 mm。

**5.3.2** 交叉支撑孔径不应大于16 mm。

**5.3.3** 搭钩厚度不应小于7 mm。

**5.3.4** 连接棒、插管和螺杆插入立杆长度不应小于95 mm。

**5.3.5** 面板、踏板的钢板厚度不应小于1.2 mm，并应有防滑措施。

- 5.3.6 底座板宜做成方形或圆形，并要有2个以上的钉孔。
- 5.3.7 脚手板由2块面板组成时，其间隙不应大于25 mm。
- 5.3.8 水平架、脚手板、钢梯四角的搭钩应焊接(或铆接)牢固可靠。
- 5.3.9 脚手板的面板应与纵梁和横梁焊接；如面板与纵梁弯折加工为一体时亦应与横梁焊接。
- 5-4 工艺要求
- 5.4.1 门架和配件的制造，不得因加工而使材料性能下降。
- 5.4.2 钢管的初始弯曲不应大于1/1000。
- 5.4.3 钢管应无裂纹、凹陷、锈蚀，并不得接长使用。
- 5.4.4 焊接连接应采用手工电弧焊，在保证同等强度的情况下也可采用其他方法。
- 5.4.5 立杆与横杆的焊接，螺杆、插管与底板的焊接均必须用周围焊缝。
- 5.4.6 焊缝应平整光滑，不得有漏焊、焊穿、裂纹和夹渣。
- 5.4.7 焊缝气孔直径不应大于1.0 mm，每条焊缝气孔数不得超过2个。
- 5.4.8 焊接主体金属咬肉深度不应超过0.5 mm，长度总和不应超过焊缝长度的10%。
- 5.5 尺寸要求

门架和配件的基本尺寸极限偏差应符合表4的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/218065030037006117>