



中国轻工业标准汇编

建筑五金卷

中国标准出版社

中国轻工业标准汇编

建筑五金卷

国家轻工业局行业管理司质量标准处 编

中国标准出版社

2000

图书在版编目 (CIP) 数据

中国轻工业标准汇编. 建筑五金卷/国家轻工业局行业管理司质量标准处编. —北京: 中国标准出版社, 2000

ISBN 7-5066-2218-1

I. 中… II. 国… III. ①轻工业-标准-汇编-中国
②建筑五金-标准-汇编-中国 IV. TS-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 31710 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 29³/₄ 字数 900 千字

2000 年 11 月第一版 2000 年 11 月第一次印刷

*

印数 1 1 800 定价 96.00 元

*

标 目 422—01

前 言

中国轻工业标准汇编按行业分类立卷,分别由制鞋卷、日用机械卷、日用化学品卷、日用五金卷、工具五金卷、建筑五金卷、灯具卷、家具卷、洗涤用品卷、地毯卷、毛皮与制革卷、玩具卷、制盐与制糖卷、日用杂品卷、玻璃仪器卷(上、下)、油墨卷、轻工机械卷、工艺美术卷、文教用品卷、体育用品卷、乐器卷、香精与香料卷、造纸卷(上、下)、瓷器卷(上、下)二十四卷,二十七册组成。

近年来随着建筑五金生产行业的不断发展,其产品的内在质量也在不断提高。为进一步提高建筑五金产品的质量,便于技术监督部门对建筑五金市场的监督与管理,由国家轻工业局行业管理司质量标准处及建筑五金研究、生产的有关部门根据我国建筑五金生产行业的实际,及时地把先进、成熟的科技成果转化为标准,使建筑五金生产的各个环节按标准进行生产,并不断地强化了标准化在生产中的作用。为解决建筑五金制造行业、研究机构、使用单位等相关部门缺少标准和标准收集不全的实际困难,特出版此书。本汇编中的国家标准部分由中国标准出版社第一编辑室负责收集、整理;行业标准部分由国家轻工业局行业管理司质量标准处提供,并由中国标准出版社第一编辑室负责加工、编辑。

本汇编收集了截止 2000 年 5 月底以前发布的现行有关建筑五金工业的国家标准、行业标准共计 85 项,其中国家标准 47 项,轻工行业标准 38 项。本书由两部分组成,第一部分:基础标准与通用技术标准;第二部分:产品质量标准。

本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

本书可供建筑五金工业的生产企业、研究机构、使用单位、质量检验监督机构及有关科研单位使用。

在编辑本汇编时由于时间较为仓促,难免有不妥之处,恳请读者批评指正,以便再版时改正。

编 者

2000 年 5 月

目 录

一、基础标准与通用技术标准

GB/T 3287—1982	可锻铸铁管路连接件技术条件	3
GB/T 3288—1982	可锻铸铁管路连接件验收规则	7
GB/T 3289.1—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 管件结构尺寸表	13
GB/T 3289.2—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 弯头 内外丝弯头	16
GB/T 3289.3—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 45°弯头 45°内外丝弯头	17
GB/T 3289.4—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径弯头	19
GB/T 3289.5—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径内外丝弯头	22
GB/T 3289.6—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 侧孔弯头	25
GB/T 3289.7—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 月弯 内外丝月弯 外丝月弯	26
GB/T 3289.8—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 45°月弯 45°内外丝月弯 45°外丝月弯	28
GB/T 3289.9—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 U型弯头	30
GB/T 3289.10—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 三通 内外丝三通	31
GB/T 3289.11—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径内外丝三通	33
GB/T 3289.12—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 中大异径三通	36
GB/T 3289.13—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 侧大异径三通	39
GB/T 3289.14—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 中小异径三通	42
GB/T 3289.15—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 侧小异径三通	45
GB/T 3289.16—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 中小偏心异径三通	48
GB/T 3289.17—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 45°三通 Y型三通	50
GB/T 3289.18—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 Y型异径三通	51
GB/T 3289.19—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 侧孔三通	54
GB/T 3289.20—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 四通	55
GB/T 3289.21—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径四通	57
GB/T 3289.22—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 外接头 内外丝接头	60
GB/T 3289.23—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 无方内接头	61
GB/T 3289.24—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径外接头	62
GB/T 3289.25—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 偏心异径外接头	65
GB/T 3289.26—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 内接头	68
GB/T 3289.27—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 异径内接头	70
GB/T 3289.28—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 内外螺丝	73
GB/T 3289.29—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 通丝外接头	76
GB/T 3289.30—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 锁紧螺母	77
GB/T 3289.31—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 外方管堵	79
GB/T 3289.32—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸 带边外方管堵	80

GB/T 3289.33—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	内方管堵	81
GB/T 3289.34—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	管帽	82
GB/T 3289.35—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	活接弯头 内外丝活接弯头	83
GB/T 3289.36—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	活接三通	84
GB/T 3289.37—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	平形活接头	85
GB/T 3289.38—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	锥形活接头	87
GB/T 3289.39—1982	可锻铸铁管路连接件型式尺寸	平形活接头垫圈	89
GB/T 7276—1987*	合页通用技术条件		99
GB 8373—1987**	卫生洁具、暖气直角式截止阀技术条件		104
GB 8374—1987**	卫生洁具、暖气直角式截止阀型式和尺寸		111
GB/T 8375—1987	水嘴分类、型号命名方法		117
GB/T 8376—1987	实腹钢门窗五金配件基本尺寸		120
GB/T 8377—1987	实腹钢门窗五金配件通用技术条件		143
GB/T 8378—1987	实腹钢门窗五金配件试验方法		148
GB 8379—1987**	窗纱型式尺寸		152
GB 8380—1987**	窗纱技术条件		154
QB/T 1334—1998	水嘴通用技术条件		161

二、产品质量标准

GB 7277—1987**	普通型合页	183
GB 7278—1987**	轻型合页	185
GB 7279—1987**	抽芯型合页	187
GB 7280—1987**	H型合页	190
GB 7281—1987**	T型合页	192
GB 7282—1987**	双袖型合页	195
GB/T 8464—1998	水暖用内螺纹连接阀门	200
GB 9296—1988**	地弹簧	216
GB 9297—1988**	铝合金门插销	220
GB 9298—1988**	平开铝合金窗执手	226
GB 9299—1988**	铝合金窗撑挡	239
GB 9300—1988**	铝合金窗不锈钢滑撑	246
GB 9301—1988**	铝合金门窗拉手	252
GB 9302—1988**	铝合金窗锁	257
GB 9303—1988**	铝合金门锁	264
GB 9304—1988**	推拉铝合金门窗用滑轮	270
GB 9305—1988**	闭门器	277
GB 9306—1988**	内螺纹连接旋塞阀 旋塞式液面指示器	282
GB 11953—1989**	钢板网	300
GB 12108—1989**	镀锌电焊网	312

* 根据技监国标发[1991]233号文批准,该标准已做相应修改。

** 该标准已转化为行业标准,具体编号请查阅书末附录《清理整顿后的国家标准(GB)转化为轻工行业标准(QB)对照表》。

QB 1136—1991	钢质防护门	318
QB 1137—1991	卷门	327
QB/T 1199—1991	浮球阀	336
QB/T 1235—1991	塑料门窗合页(铰链)	341
QB/T 1560—1992	卫生间附属配件	351
QB/T 1561—1992	金属吊顶	357
QB/T 1661—1992	空腹钢门窗五金配件	365
QB/T 1738—1993	弹簧合页(铰链)	379
QB/T 1925.1—1993	一般用途镀锌低碳钢丝编织网 方孔网(镀锌低碳钢丝布)	387
QB/T 1925.2—1993	一般用途镀锌低碳钢丝编织网 六角网	399
QB/T 1925.3—1993	一般用途镀锌低碳钢丝编织网 波纹方孔网	410
QB/T 2030—1994	镀锌、镀铜低碳钢扁丝	421
QB/T 2031—1994	铜丝编织方孔网	426
QB/T 2032—1994	钢插销	454
附录	清理整顿后的国家标准(GB)转化为轻工行业标准(QB)对照表	465

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

一、基础标准与通用技术标准

可锻铸铁管路连接件技术条件

Technical requirements
of malleable cast iron pipe fittings

本标准适用于公称通径 D_g 3~150mm, 公称压力 p_g 小于或等于16kgf/cm², 试验压力24kgf/cm², 介质最高工作温度不超过200℃的输送水、油、空气、煤气, 蒸气等一般管路上连接的管件。

1 技术要求

1.1 管件应采用GB 978—67《可锻铸铁件》规定的不低于KT30-6牌号铸造。

1.2 管件主要结构尺寸应符合GB 3289.1—82规定。

1.3 管件不应有气孔、裂纹、冷隔、缩孔、夹渣、浇不到等缺陷。

1.4 管件内外表面砂眼缺陷不应超过表1规定。

表1

公称直径 in	直 径	深度为壁厚	个 数	小砂眼集中面积 cm ²
	mm			
1/8 ~ 3/4	0.5 ~ 1	1/6	3	1.00
1 ~ 2	1 ~ 2			1.50
2 ¹ / ₂ ~ 3 ¹ / ₂	2 ~ 3	1/5	4	2.00
4 ~ 6	3 ~ 3.5	1/4		2.50

1.5 管件采用热镀锌后, 其表面锌层应均匀, 不应有黑斑、露铁锌层脱落缺陷, 内表面露铁缺陷范围不得超过表2规定。

表2

公称直径 in	1/8 ~ 3/4	1 ~ 2	2 ¹ / ₂ ~ 3 ¹ / ₂	4 ~ 6
cm ²	0.30	0.60	0.90	1.20

1.6 管件长度公差应符合GB 1804—79《未注公差尺寸的极限偏差》规定的JS 17级。

注: 弯头、月弯、三通、四通长度指中心线至端面的距离。

1.7 管件错箱偏差不应超过表3规定。

表3

公称直径 in	1/8 ~ 3/4	1 ~ 2	2 ¹ / ₂ ~ 3 ¹ / ₂	4 ~ 6
mm	0.30	0.50	0.70	1.00

1.8 管件螺纹端面的壁厚差不应超过表4规定。

表4

公称直径 in	1/8 ~ 3/4	1 ~ 2	2 ¹ / ₂ ~ 3 ¹ / ₂	4 ~ 6
mm	0.60	1.00	1.40	2.00

1.9 管件螺纹轴线间夹角的公差,对 45° 、 90° 为 $\pm 1^\circ$,对 180° 为 $\pm 30'$ 。

1.10 管件螺纹制造应参考GB 3289—82附录A《可锻铸铁管路连接件用管螺纹》,其光洁度不低于 $\nabla 4$ 。

1.11 管件螺纹距端面处,前三扣不得断缺,其余部位允许断缺和牙形不全,断缺的总长度不得超过螺纹周长的5%,但相邻两扣同一部位不得同时断缺。牙型顶部允许有倒钝缺陷,其牙高的减低量不得超过工作高度的15%。

1.12 管件螺纹端面必须倒角,倒角后端面不应有锐边出现。

1.13 管件应能承受胀裂试验。

1.14 管件表面应进行防锈处理。

2 试验方法

2.1 管件材料试验方法按GB 978—67《可锻铸铁件分类及技术条件》规定进行。

2.2 检测1.3, 1.4采用目测和游标卡尺或专用量具。

2.3 管件镀锌、外观检验用目测。其镀锌层试验,按JB 2570—79《绝缘子热镀锌金属附件锌层试验方法》进行。

2.4 管件结构尺寸、壁厚差、错箱用游标卡尺检验。

2.5 管件螺纹轴线间夹角,用万能角度尺,并配合专用检验柱测量。

2.6 管件螺纹光洁度用光洁度样板比较法进行检验。

2.7 管件螺纹端面倒角用目测或游标卡尺。

2.8 圆锥管螺纹基面距与圆柱管螺纹的检验用专用量规。

2.9 管件胀裂试验用未经过热处理的钢制圆锥螺柱(见图及表5)。固定在台虎钳上,用手旋入相应管件后,再借助其他辅助力旋入五扣(五个螺距)时,管件不应产生破裂现象。

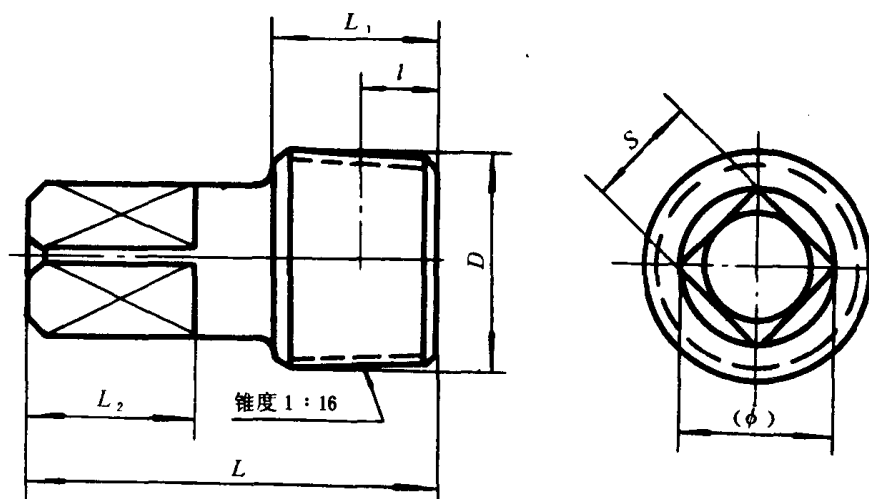


表 5

公称直径	(25.40mm)	D	l	L_1	L_2	L	S	(ϕ)
in	n	mm						
1/8	28	9.728	4.50	10	14	40	6	8.00
1/4	19	13.157	6.00	14	18	45	8	11.00
3/8		16.662					10	14.00
1/2	14	20.955	7.50	18	20	50	13	18.00
3/4		26.441	9.50	20			14	19.40
1	11	33.249	11.00	22	22	60	17	23.80
1 1/4		41.910	13.00	27			19	26.50
1 1/2		47.803	14.00	28			21	29.50
2		59.614	16.00	30			24	33.60
2 1/2	11	75.184	18.50	32	24	70	28	39.20
3		87.884	20.50	34				
3 1/2		100.330	22.50	36				
4	11	113.030	25.50	39	26	80	30	42.00
5		138.430	28.50	42				
6		163.830	31.50	45				

注：① 胀力试棒材料用 A3 钢制造，公称直径大于 1" 的试棒应少用。

② 胀力试棒旋入管件时允许涂润滑剂。

2.10 管件水压试验在相应的试验机上检验，将水压缓慢上升到 24 kgf/cm^2 后，持压一分钟无渗漏现象。

3 检验规则

3.1 产品验收按 GB 3288—82 《可锻铸铁管路连接件验收规则》进行。

4 标志、包装、运输、贮存

4.1 管件应铸有清晰的商标和公称通径。

4.2 产品的包装表面应标明厂名、商标、品名、规格、数量、重量、出厂日期。

4.3 产品包装应牢固，每件重量不得超过 50 kg 。

4.4 产品在运输中应防止雨淋、受潮、搬运时注意轻放。

4.5 产品贮存应置于离地 200 mm 以上，通风良好和干燥的室内，不得与容易引起产品腐蚀的物品共贮一室。

4.6 产品自出厂日起，防锈期为半年。

附加说明：

本标准由中华人民共和国轻工业部提出，由上海建筑五金公司归口。

本标准由可锻铸铁管件国家标准起草工作组起草。

本标准主要起草人权宁浩、盛寿荣、韩宗山、唐铁城、杨善才。

本标准委托上海建筑五金公司负责解释。

可锻铸铁管路连接件验收规则

Delivery requirements of malleable cast iron pipe fittings

本标准适用于国家标准中规定的可锻铸铁管路上连接的管件。

1 验收规则

1.1 产品质量检验,应由制造厂质量管理部门或上级主管部门指定的单位进行,并应附有产品质量合格证或标记。

1.2 验收项目及合格质量水平

1.2.1 管件的主要项目指标,机械性能、水压试验、胀裂试验、螺纹轴线间夹角、螺纹精度、其合格质量水平 AQL 是:机械性能、胀裂试验、水压试验为 2.5%。螺纹轴线间夹角、螺纹精度为 4%。

1.2.2 管件的一般项目指标、螺纹光洁度、螺纹端面壁厚差、外径长度、螺纹端面倒角、外观、其合格质量水平 AQL 为 6.5%。

1.3 用户可对制造厂提交的产品,按可锻铸铁管件技术条件第 2 条、第 4 条、第 5 条、第 6 条、第 7 条,进行验收检查。

1.4 验收检验采用二次抽样,每项判定的方法,即以交货数量作为验收批,从中任意抽取 n_1 件产品,逐项判定:如某项指标超过 AC 件,但不超过 Re 件,则进行第二次抽样,从该批产品中,再抽取 n_2 件产品,对不合格项目进行复验,如两次抽取产品 ($n_1 + n_2$) 的该项不合格品件数之和,不超过 Re 件,则认为该项指标合格,超过 Re 件,则认为该项指标不合格,该批产品不予验收。按照本标准检查步骤逐项检查,直至全部项目检验合格,则该批产品予以验收。

1.5 各检查项目的抽样数量 (n_1 、 n_2),判定数 (AC 、 Re) 及相应的合格质量水平 AQL,按表 1 规定。

1.6 对检查验收的管件,其机械性能的检验,以试验报告为依据。必要时可进行机械胀裂试验,检验产品本身的机械性能,代替机械性能试验。

2 检查步骤

2.1 第一步序:检查螺纹光洁度、螺纹端面倒角、外观。

第二步序:检查外径、长度。

第三步序:检查螺纹精度。

第四步序:检查螺纹轴线间夹角。

第五步序:检查螺纹端面壁厚差。

第六步序:检查水压试验,必须用经过第一到第五步序后的合格品进行。

2.2 抽检样品中发现不合格品,制造厂随时负责调换。经检查不予验收的产品,制造厂应重新整理,检验合格后可再次提交验收。

2.3 产品抽样检查,必须按本标准进行,其检查记录表,可按附录有关要求填写,便于存查。

表 1 二次抽查方案

项 目 类 别	检 查 项 目	AQL	批 量	AQL = 2.5%		
				n_1/n_2	次 数	AC/Re
主 要 项 目	机 械 性 能 (胀 裂 试 验) 水 压 试 验	2.5%	< 50	3/3	1	0/2
					2	1/2
			51 ~ 90	3/3	1	0/2
					2	1/2
			91 ~ 150	5/5	1	0/2
					2	1/2
			151 ~ 280	8/8	1	0/2
					2	1/2
			281 ~ 500	8/8	1	0/2
					2	1/2
			501 ~ 1200	13/13	1	0/2
					2	1/2
			1201 ~ 3200	20/20	1	0/3
					2	3/4
			3201 ~ 10000	20/20	1	0/3
					2	3/4
			10001 以上	32/32	1	1/4
					2	4/5
指 标	螺 纹 轴 线 间 夹 角 螺 纹 精 度	4%	批 量	AQL = 4%		
				n_1/n_2	次 数	AC/Re
			< 50	3/3	1	0/2
					2	1/2
			51 ~ 90	3/3	1	0/2
					2	1/2
			91 ~ 150	5/5	1	0/2
					2	1/2
			151 ~ 280	8/8	1	0/2
					2	1/2
			281 ~ 500	8/8	1	0/2
					2	1/2
			501 ~ 1200	13/13	1	0/3
					2	3/4

续表 1

项 目 类 别	检 查 项 目	AQL	批 量	AQL = 4 %		
				n_1/n_2	次 数	AC/Re
主 要 项 目 指 标	螺 纹 轴 线 间 夹 角 螺 纹 精 度	4 %	1201 ~ 3200	20/20	1	1/4
					2	4/5
			3201 ~ 10000	20/20	1	1/4
					2	4/5
			10001 以上	32/32	1	2/5
					2	6/7
一 般 项 目 指 标	螺 纹 光 洁 度 螺 纹 端 面 壁 厚 差 外 径 长 度 螺 纹 端 面 倒 角 外 观	6.5 %	批 量	AQL = 6.5 %		
				n_1/n_2	次 数	AC/Re
			<50	5/5	1	0/2
					2	1/2
			51 ~ 90	8/8	1	0/3
					2	3/4
			91 ~ 150	13/13	1	1/3
					2	4/5
			151 ~ 280	20/20	1	2/5
					2	6/7
			281 ~ 500	32/32	1	3/6
					2	9/10
			501 ~ 1200	50/50	1	5/9
					2	12/13
			1201 ~ 3200	80/80	1	7/11
					2	18/19
			3201 ~ 10000	125/125	1	11/16
					2	26/27
			10001 以上	200/200	1	11/16
					2	26/27

注：（ ）在必要时可做胀裂试验。

附 录 A
管件抽样检查记录表
(参考件)

单位名称				检查日期 年 月 日				
产品名称		规格		验收数量		抽样数量		
项目类别	序号	项目 名 称	及格、不及格判定标准			抽 样 检 查 记 录		
			AQL	AC	Re	缺陷原因	不合格数	是否合格
主 要 检 查 项 目								
一 般 检 查 项 目								
检 查 结 论			检查记录					

检查者签章