

ICS 47.020.30
U 55



中华人民共和国国家标准

GB/T 27891—2011

碳钢卡压式管件

Carbon steel press-fittings

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类与标记	2
4.1 管件的种类、型式及代号	2
4.2 基本参数	2
4.3 结构和基本尺寸	2
4.4 产品标记	11
5 要求	12
5.1 材料	12
5.2 外观	12
5.3 尺寸公差	12
5.4 强度	13
5.5 密封性	13
5.6 爆破压力	13
5.7 连接性能	13
5.8 表面防腐	13
5.9 安装	13
6 试验方法	13
6.1 材料	13
6.2 外观	13
6.3 尺寸公差	13
6.4 强度	14
6.5 密封性	14
6.6 爆破压力	14
6.7 连接性能	14
7 检验规则	17
7.1 检验分类	17
7.2 型式检验	17
7.3 出厂检验	18
8 标志、包装、运输和贮存	19
8.1 标志	19
8.2 包装	19
8.3 运输	19

8.4 贮存	19
附录 A (规范性附录) 管件连接用钢管	20
A.1 型式和尺寸	20
A.2 材料	20
A.3 其他	20
附录 B (规范性附录) 管件用 O 形密封圈	21
B.1 范围	21
B.2 型式和尺寸	21
B.3 要求	22
B.4 试验方法	24
B.5 检验规则	24
B.6 标志、包装、运输和贮存	25
附录 C (资料性附录) 管件与钢管的安装方法	26
C.1 范围	26
C.2 结构原理	26
C.3 断管	26
C.4 连接准备	26
C.5 卡压连接	27
C.6 卡压后检验	27

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国船用机械标准化技术委员会管系附件分技术委员会(SAC/TC 137/SC 3)归口。

本标准起草单位:无锡市金羊管道附件有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人:王锡铭、袁雪峰、孙镜明、沈峰、罗发元、胡大军、浦伟东、胡国栋。

引 言

本标准中给出的性能要求与试验方法,与 DVGW W 534:1995《饮水装置中的管接头和连接件》中规定的内容基本一致。

碳钢卡压式管件

1 范围

本标准规定了与薄壁碳钢钢管(以下简称钢管)连接的卡压式管件(以下简称管件)的术语、分类与标记、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于设计压力不大于 1.6 MPa、公称尺寸不大于 DN 100 的消防管路和介质温度不大于 110 ℃ 的供热、空气和燃气等钢管管路用管件的设计、制造和验收。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 531 橡胶袖珍硬度计压入硬度试验方法
- GB/T 700—2006 碳素结构钢
- GB/T 1682—1994 硫化橡胶低温脆性的测定 单试样法
- GB/T 1685 硫化橡胶或热塑性橡胶 在常温和高温下压缩应力松弛的测定
- GB/T 1690 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法
- GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差
- GB/T 3091—2008 低压流体输送用焊接钢管
- GB/T 3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热实验
- GB/T 5720 O形橡胶密封圈试验方法
- GB/T 5721 橡胶密封制品标志、包装、运输、贮存的一般规定
- GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第1部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹
- GB/T 7759 硫化橡胶、热塑性橡胶 常温、高温和低温下压缩永久变形测定
- GB/T 7762 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐臭氧龟裂 静态拉伸试验法
- GB/T 10125—1997 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 12829 硫化橡胶或热塑性橡胶 小试样(德尔夫特试样)撕裂强度的测定
- GB/T 13912—2002 金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法
- GB/T 15256—1994 硫化橡胶低温脆性的测定(多试样法)
- CB/Z 343—2005 船用配件热浸镀锌

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

卡压式连接 press joint

以带有特种密封圈的承口管件连接管道,用专用工具压紧管口而起密封和紧固作用的一种连接方式。