

ICS 23.040.60
J 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 13401—2017

部分代替 GB/T 12459—2005, GB/T 13401—2005

钢制对焊管件 技术规范

Steel butt welding pipe fittings—Technical specification

2017-02-28 发布

2017-09-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 订货内容	1
4 材料	2
5 制造	2
6 热处理	6
7 检验与试验	7
7.1 力学性能	7
7.1.1 力学性能试样	7
7.1.2 拉伸试验	7
7.1.3 冲击试验	9
7.1.4 硬度试验	10
7.1.5 重新热处理	10
7.2 形状、尺寸和外观	10
7.3 无损检测	10
7.4 金相检验	11
7.5 水压试验	11
7.6 检验与试验汇总	11
8 焊接修补	12
9 表面防护与包装	12
10 产品质量合格证明书	13
附录 A (规范性附录) 附加要求	14
附录 B (资料性附录) 制造管件的原材料	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准部分代替 GB/T 12459—2005《钢制对焊无缝管件》和 GB/T 13401—2005《钢板制对焊管件》。本标准与 GB/T 13401—2005 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准名称;
- 将 GB/T 12459—2005 和 GB/T 13401—2005 中有关技术要求等内容合并在本标准中;
- 对材料、制造、热处理、检验与试验、表面防护与包装和产品质量合格证明书等内容进行了修改;
- 删除了品种、代号、尺寸、公差和设计验证试验等内容,这些内容合并在本标准 GB/T 12459—2017《钢制对焊管件 类型与参数》中;
- 增加了订货内容、材料等级、焊接修补的条款和选择性的附加要求。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会(SAC/TC 237)归口。

本标准起草单位:江阴市南方管件制造有限公司、中机生产力促进中心、中石油工程建设公司华东设计分公司、中国天辰工程有限公司、中机国能电力工程有限公司、全国锅炉压力容器标准化技术委员会压力管道分技术委员会、无锡市新峰管业股份有限公司、扬州市管件厂有限公司、河北沧海核装备科技股份有限公司、常州市武进电力管件有限公司、湖州久立管件有限公司、江阴海陆高压管件有限公司、天津金鼎管道有限公司、苏州宇力管业有限公司。

本标准主要起草人:郭顺显、李俊英、刘建、刘建欣、冯峰、刘洪福、林其略、王汉清、岳进才、陆恒平、朱晓锋、孟庆云、臧志伟、杨立建、辛和、张新岳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12459—1990、GB/T 12459—2005;
- GB/T 13401—1992、GB/T 13401—2005。

钢制对焊管件 技术规范

1 范围

本标准规定了钢制对焊管件(以下简称管件)的订货内容、材料、制造、热处理、检验与试验、焊接修补、表面防护与包装和产品质量合格证明书等技术要求。

本标准适用于 GB/T 12459 中规定的管件。其他管件亦可参照使用。

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 150.4—2011 压力容器 第4部分:制造、检验和验收
- GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差
- GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法
- GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
- GB/T 2975 钢及钢产品 力学性能试验取样位置及试样制备
- GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法
- GB/T 4336 碳素钢和中低合金钢 火花源原子发射光谱分析方法(常规法)
- GB/T 4338 金属材料 高温拉伸试验方法
- GB/T 6394 金属平均晶粒度测定法
- GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法
- GB/T 10561 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法
- GB/T 11170 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)
- GB/T 12459—2017 钢制对焊管件 类型与参数
- GB/T 13305 不锈钢中 α -相面积含量金相测定法
- GB/T 18253—2000 钢及钢产品 检验文件的类型
- GB/T 20801.2 压力管道规范 工业管道 第2部分:材料
- NB/T 47013.2 承压设备无损检测 第2部分:射线检测
- NB/T 47013.3 承压设备无损检测 第3部分:超声检测
- NB/T 47013.4 承压设备无损检测 第4部分:磁粉检测
- NB/T 47013.5 承压设备无损检测 第5部分:渗透检测
- NB/T 47014 承压设备焊接工艺评定
- NB/T 47015 压力容器焊接规程
- TSG Z6002 特种设备焊接操作人员考核细则
- TSG Z8001 特种设备无损检测人员考核规则

3 订货内容

需方应在订单中提供采购管件所需的以下信息: