



中华人民共和国国家标准

GB/T 11693—2022

代替 GB/T 11693—2008

船用法兰焊接座板

Welded bed plate for flanges of ship pipe

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和标记	1
4.1 型式	1
4.2 基本参数	2
4.3 结构和基本尺寸	3
4.4 产品标记	12
5 要求	12
5.1 材料	12
5.2 尺寸与尺寸公差	14
5.3 形位公差	14
5.4 外观	15
5.5 质量	15
5.6 接口	15
6 试验方法	15
6.1 材料	15
6.2 尺寸与尺寸公差	15
6.3 形位公差	15
6.4 外观	15
6.5 质量	15
6.6 接口	15
7 检验规则	15
7.1 检验分类	15
7.2 型式检验	16
7.3 出厂检验	16
8 标志和包装	17
8.1 标志	17
8.2 包装	17
附录 A (规范性) J类船用法兰焊接座板	18
A.1 分类和标记	18
A.2 要求	22
A.3 试验方法	23
A.4 检验规则	24
A.5 标志和包装	25

图 1 PN6~PN25 的 A 型、AS 型,Class150 的 AA 型和 PN30 的 A 型座板结构 3

图 2 PN6~PN25 的 B 型、BS 型,Class150 的 BA 型和 PN30 的 B 型座板结构 6

图 3 PN6 的 C 型座板的结构 11

图 A.1 AJ 型座板结构 18

图 A.2 BJ 型座板结构 20

表 1 A、AS、B、BS、C、CS 型座板的基本参数 2

表 2 AA、BA 型座板的基本参数 2

表 3 PN6~PN25 的 A 型座板的基本尺寸 3

表 4 PN6~PN25 的 AS 型座板的基本尺寸 4

表 5 Class150 的 AA 型座板的基本尺寸 6

表 6 PN6~PN25 的 B 型座板的基本尺寸 7

表 7 PN6~PN25 的 BS 型座板的基本尺寸 7

表 8 Class150 的 BA 型座板的基本尺寸 8

表 9 PN30 的 A 型和 B 型座板的基本尺寸 10

表 10 PN6 的 C 型座板的基本尺寸 11

表 11 PN6 的 CS 型座板的基本尺寸 11

表 12 座板的材料 13

表 13 材料代号 13

表 14 材料 10CrNi3MoCu(922A)的力学性能 14

表 15 材料 15CrNi3MoV(925A)的力学性能 14

表 16 座板的检验项目 16

表 A.1 AJ、BJ 型座板的基本参数 18

表 A.2 AJ 型座板的基本尺寸 19

表 A.3 BJ 型座板的基本尺寸 21

表 A.4 座板的材料 23

表 A.5 座板的检验项目 24

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 11693—2008《船用法兰焊接座板》，与 GB/T 11693—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了 C 型和 CS 型座板(见 2008 版的 3.3.3 和 3.3.4)；
- b) 增加了法兰连接尺寸按 ASME B16.5—2020 的船用法兰焊接座板的型式(见 4.1)；
- c) 增加了法兰连接尺寸按 JIS B 2220:2012 的船用法兰焊接座板的型式(见 4.1)；
- d) 增加了法兰连接尺寸按 CB/T 4196—2011、GB/T 2501—2010 的船用扁圆形法兰焊接座板的型式(见 4.1)；
- e) 更改了产品标记(见 4.4,2008 年版的 3.4)；
- f) 增加了 NB/T 47010—2017 的 06Cr19Ni10、022Cr19Ni10、06Cr17Ni12Mo2、022Cr17Ni12Mo2 材料(见 5.1)；
- g) 增加了材料 10CrNi3MoCu(922A)和 15CrNi3MoV(925A)的要求及试验方法(见 5.1.2、5.1.3、6.1)；
- h) 增加了接口的要求及试验方法(见 5.6、6.6)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本文件起草单位：渤海造船厂集团有限公司、江南造船(集团)有限责任公司、大连船用阀门有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院。

本文件主要起草人：张涛、王锦莹、李巍、刘涛、王世凯、吴永峰、张晔、齐朔。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

——1989 年首次发布为 GB/T 11693—1989,1994 年第一次修订；

——2008 年第二次修订时，并入了 GB/T 11694—1994《船用法兰焊接双面座板》的内容(GB/T 11694—1994 的历次版本发布情况为：GB/T 11694—1989)；

——本次为第三次修订。

船用法兰焊接座板

1 范围

本文件规定了船用法兰焊接座板(以下简称“座板”)的分类和标记、要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本文件适用于船舶管路系统用座板的设计、制造和验收。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 197—2018 普通螺纹 公差

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 600 船舶管路阀件通用技术条件

GB/T 700—2006 碳素结构钢

GB/T 712—2011 船舶及海洋工程用结构钢

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 1220—2007 不锈钢棒

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 1958 产品几何量技术规范(GPS) 几何公差 检测与验证

GB/T 2501—2010 船用法兰连接尺寸和密封面

CB 859—2004 P3.0 MPa 焊接钢法兰规范

CB/T 4196—2011 船用法兰 连接尺寸和密封面

NB/T 47010—2017 承压设备用不锈钢和耐热钢锻件

NB/T 47013.3 承压设备无损检测 第3部分:超声检测

ASME B1.1 统一英制螺纹(Unified Inch Screw Threads)

ASME B16.5—2020 管法兰和法兰管件(Pipe Flanges and Flanged Fittings)

JIS B 2220:2012 钢制管法兰(Steel pipe flanges)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类和标记

4.1 型式

座板的型式如下:

a) A型——连接尺寸和密封面按 CB/T 4196—2011 的单面座板;