

ICS 23.040.60
J 15



中华人民共和国国家标准

GB/T 9124—2000

钢制管法兰 技术条件

Specification for steel pipe flanges

2000-09-28 发布

2001-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是 GB/T 9125—1988《钢制管法兰 技术条件》的修订版,并分别代替了 GB/T 9125—1988《钢制管法兰 技术条件》、GB/T 9124—1988《钢制管法兰 对焊端部》和 GB/T 9131—1988《钢制管法兰 压力-温度等级》3 个标准。

本标准在参照 ISO 7005-1:1992《金属法兰 第 1 部分:钢法兰》等国际、国外先进标准的基础上,结合国内使用情况,对原标准进行了如下修改:

1 对原标准的构成形式做了较大调整。由原来 3 个独立的标准,合并为 1 个标准,将“钢制管法兰 压力-温度等级”(附录 A)作为标准的附录;将“钢制管法兰 对焊端部”(附录 B)作为提示的附录。

2 对原标准的内容做了适当的修改和补充。对原标准中的技术条款及尺寸公差进行了适当的修改,增加了法兰材料,补充了法兰制造要求等。另外增加了“钢制管法兰 计算质量”(附录 C),并将其作为推荐的附录;删去了原标准中的附录 A“法兰用螺栓螺母材料”,因为这一部分的内容已不能满足使用要求,需制定与法兰标准配套使用的“钢制管法兰连接用紧固件”标准。

3 对原标准中“压力-温度等级”的制定方法及不同材料的压力-温度参数值做了较大的修改。原标准中压力等级属于欧洲法兰体系的“压力-温度等级”是通过与欧洲材料进行对比后选用其相应的压力-温度参数;对于压力等级属于美洲法兰体系的“压力-温度等级”,则是通过计算确定不同材料的压力-温度参数。修订后的“法兰压力-温度等级”是将中国材料与欧洲材料和美洲材料进行对比后,选用 ISO 7005-1 中规定的相应材料的压力-温度参数。

本标准技术内容与 ISO 7005-1:1992 基本一致;技术水平与之相当。

本标准的编写格式与 ISO 7005-1:1992 不同,之所以采用目前的编写格式,主要是考虑使用方便和标准贯彻中的继承性。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 9124—1988、GB/T 9125—1988 和 GB/T 9131—1988。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械科学研究院、全国化工设备设计技术中心站、北京钢铁设计研究总院、浙江超达阀门股份有限公司、天津金鼎管道有限公司、无锡市石化通用件厂、华东理工大学。

本标准主要起草人:李俊英、应道宴、虞军、陈琳、舒宗汉、邱晓来、闵志青、李仁兴、蔡仁良。

本标准于 1988 年首次发布,2000 年第一次修订。

钢制管法兰 技术条件

代替 GB/T 9124—1988
GB/T 9125—1988
GB/T 9131—1988

Specification for steel pipe flanges

1 范围

本标准规定了钢制管法兰的材料、尺寸公差、密封面表面粗糙度及试验、检验和验收等技术要求。本标准适用于 GB/T 9112~9123.4—2000 所规定的钢制管法兰。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 150—1998 钢制压力容器
- GB/T 193—1981 普通螺纹 直径与螺距系列(直径 1~600 mm)
- GB/T 152.4—1988 紧固件 六角头螺栓和六角螺母用沉孔
- GB/T 700—1988 碳素结构钢
- GB/T 711—1988 优质碳素结构钢热轧厚钢板和宽钢带
- GB/T 3274—1988 碳素结构钢和低合金结构钢、热轧厚钢板和钢带
- GB 3531—1996 低温压力容器用低合金钢板
- GB/T 4237—1992 不锈钢热轧钢板
- GB 6654—1996 压力容器用钢板
- GB/T 7306.1—2000 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹(eqv ISO 7-1:1994)
- GB/T 7306.2—2000 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹(eqv ISO 7-1:1994)
- GB/T 9112—2000 钢制管法兰 类型与参数
- GB/T 12229—1989 通用阀门 碳素钢铸件技术条件
- GB/T 12230—1989 通用阀门 奥氏体钢铸件技术条件
- GB/T 12716—1991 60°圆锥管螺纹
- GB/T 14976—1994 流体输送用不锈钢无缝钢管
- GB/T 16253—1996 承压钢铸件
- JB 4726—2000 压力容器用碳素钢和低合金钢锻件
- JB 4727—2000 低温压力容器用碳素钢和低合金钢锻件
- JB 4728—2000 压力容器用不锈钢锻件
- JB/T 7248—1994 阀门用低温铸钢件技术条件
- HG 20537—1992 奥氏体不锈钢焊接钢管

3 材料

3.1 公称压力等级属于欧洲体系的钢制管法兰用材料应符合表 1 的规定;公称压力等级属于美洲体系