

ICS 23.040.60  
J 15



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9123.1—2000

GB/T 9123.1—2000

## 平面 突面钢制管法兰盖

Steel pipe blank flanges  
with flat face or raised face

中华人民共和国  
国家标准  
平面、突面钢制管法兰盖  
GB/T 9123.1—2000

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字  
2005年2月第一版 2005年2月第一次印刷

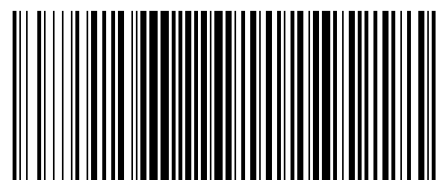
\*

书号:155066·1-22115 定价 13.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 9123.1—2000

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 9123.1~9123.36—1988《钢制管法兰盖》的修订版。

本标准由以下 4 部分组成：

GB/T 9123.1—2000 平面、突面钢制管法兰盖

GB/T 9123.2—2000 凹凸面钢制管法兰盖

GB/T 9123.3—2000 榫槽面钢制管法兰盖

GB/T 9123.4—2000 环连接面钢制管法兰盖

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重大调整。由原来的一种法兰型式、一种密封面型式和一个压力等级构成一个标准，改为一种法兰型式、一种或二种密封面型式和所有压力等级构成一个标准，这样将原来的 36 个标准压缩到 4 个。

2 对原标准的内容做了较大的增补和扩充。原标准中压力等级属于欧洲体系的法兰尺寸仅为 PN0.25、PN0.6、PN1.0、PN1.6、PN2.5 和 PN4.0MPa 六个压力等级，并且只适用于“英制管”的连接，不能满足使用要求。修订后的法兰标准除增加了 PN6.3、PN10.0 和 PN16.0MPa 三个压力等级的法兰尺寸外，还补充了适用于“米制管”连接的钢管的尺寸，扩大了标准的适用范围。

3 对原标准中的压力等级进行了适当调整。将属于美洲体系的两个压力等级 PN10.0 和 PN25.0MPa 按 ISO 7005-1:1992 分别调整为 PN11.0 和 PN26.0MPa。调整的目的是为了避免与欧洲法兰体系相应压力等级的法兰尺寸混淆。

4 对原标准中的某些尺寸，如法兰厚度、密封面尺寸、螺栓规格、螺栓孔径等按 ISO 7005-1:1992 做了适当的修改。

5 将原标准中的密封面“凸面”改为“突面”；并将平面、突面法兰尺寸统一在一个标准中。

本标准中 PN0.25、PN0.6、PN1.0、PN1.6、PN2.5、PN4.0、PN10.0 和 PN16.0MPa 法兰尺寸属于欧洲法兰体系；PN2.0、PN5.0、PN11.0、PN15.0、PN26.0 和 PN42.0MPa 法兰尺寸属于美洲法兰体系；这些法兰尺寸均与欧洲和美洲相应压力等级的法兰尺寸互换。

本标准中 PN0.25、PN0.6、PN1.0、PN1.6、PN2.5、PN4.0MPa(系列 1)和 PN2.0、PN5.0、PN11.0、PN15.0、PN26.0、PN42.0MPa 的法兰尺寸与 ISO 7005-1:1992 法兰尺寸等同。

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 9123.1~9123.36—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。

本标准主要起草人：李俊英、虞军、应道宴、舒宗汉、邱晓来、闵志青、王汉州、高德良。

本标准于 1988 年首次发布，2000 年第一次修订。

表 12 PN11.0MPa(110bar)突面钢制管法兰盖 mm

公称 通径  DN	连接尺寸					密封面		法兰 厚度  C
	法兰 外径  D	螺栓孔 中心圆 直径  K	螺栓 孔径  L	螺栓		d	f	
				数量  n	螺纹 规格			
15	95	66.5	16	4	M14	35	7	14.5
20	120	82.5	18	4	M16	43	7	16.0
25	125	89.0	18	4	M16	51	7	17.5
32	135	98.5	18	4	M16	63.5	7	21.0
40	155	114.5	22	4	M20	73	7	22.5
50	165	127.0	18	8	M16	92	7	25.5
65	190	149.0	22	8	M20	105	7	29.0
80	210	168.5	22	8	M20	127	7	32.0
100	275	216.0	26	8	M24	157.5	7	38.5
125	330	267.0	29.5	8	M27	186	7	44.5
150	355	292.0	29.5	12	M27	216	7	48.0
200	420	349.0	32.5	12	M30	270	7	55.5
250	510	432.0	35.5	16	M33	324	7	63.5
300	560	489.0	35.5	20	M33	381	7	67.0
350	605	527.0	39	20	M36	413	7	70.0
400	685	603.0	42	20	M39	470	7	76.5
450	745	654.0	45	20	M42	533.5	7	83.0
500	815	724.0	45	24	M42	584.5	7	89.0
600	940	838.0	51	24	M48	692.5	7	102.0

表 13 PN15.0MPa(150bar)突面钢制管法兰盖 mm

公称 通径  DN	连接尺寸					密封面		法兰 厚度  C								
	法兰 外径  D	螺栓孔 中心圆 直径  K	螺栓 孔径  L	螺栓		d	f									
				数量  n	螺纹 规格											
15	使用 PN26.0MPa 法兰尺寸															
20																
25																
32																
40																
50																
65	使用 PN26.0MPa 法兰尺寸															
80									240	190.5	26	8	M24	127	7	38.5
100									290	235.0	32.5	8	M30	157.5	7	44.5
125									350	279.5	35.5	8	M33	186	7	51.0
150									380	317.5	32.5	12	M30	216	7	56.0
200									470	393.5	39	12	M36	270	7	63.5
250	545	470.0	39	16	M36	324	7	70.0								
300	610	533.5	39	20	M36	381	7	79.5								
350	640	559.0	42	20	M39	413	7	86.0								
400	705	616.0	45	20	M42	470	7	89.0								
450	785	686.0	51	20	M48	533.5	7	102.0								
500	855	749.5	55	20	M52	584.5	7	108.0								
600	1 040	901.5	68	20	M64	692.5	7	140.0								

中华人民共和国国家标准

平面、突面钢制管法兰盖

Steel pipe blank flanges  
with flat face or raised face

GB/T 9123.1—2000

代替 GB/T 9123.1~9123.16—1988

1 范围

本标准规定了公称压力 PN 为 0.25、0.6、1.0、1.6、2.5、4.0、6.3、10.0、16.0MPa 和公称压力 PN 为 2.0、5.0、11.0、15.0、26.0、42.0MPa 的平面、突面钢制管法兰盖的型式和尺寸。

本标准适用于公称压力 PN0.25~PN42.0MPa 的平面、突面钢制管法兰盖。

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/T 9112—2000 钢制管法兰 类型与参数

GB/T 9124—2000 钢制管法兰 技术条件

3 法兰盖的型式与尺寸

3.1 PN0.25、PN0.6、PN1.0、PN1.6、PN2.5 和 PN4.0MPa 平面钢制管法兰盖的型式应符合图 1 的规定,尺寸应符合表 1~表 6 的规定。

3.2 PN0.25、PN0.6、PN1.0、PN1.6、PN2.5、PN4.0、PN6.3、PN10.0 和 PN16.0MPa 突面钢制管法兰盖的型式应符合图 2 的规定,尺寸应符合表 1~表 9 的规定。

3.3 PN2.0MPa 平面钢制管法兰盖的型式应符合图 3 的规定,尺寸应符合表 10 的规定。

3.4 PN2.0 和 PN5.0MPa 突面钢制管法兰盖的型式应符合图 4 的规定,尺寸应符合表 10 和表 11 的规定。

3.5 PN11.0、PN15.0、PN26.0 和 PN42.0MPa 突面钢制管法兰盖的型式应符合图 5 的规定,尺寸应符合表 12~表 15 的规定。

4 法兰盖的技术要求

4.1 法兰盖的技术要求应符合 GB/T 9124 的规定。

4.2 法兰盖在不同温度下的最大无冲击工作压力应符合 GB/T 9124—2000 附录 A(标准的附录)的规定。

5 标记

5.1 法兰盖应按公称通径、公称压力、密封面型式代号和标准编号进行标记。

5.2 法兰盖密封面的型式代号应符合 GB/T 9112 的规定。

5.3 标记示例

公称通径 80 mm、公称压力 2.5MPa(25bar)的平面钢制管法兰盖: