



中华人民共和国国家标准

GB/T 9121.2—2000

凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰

Loose plate steel pipe flanges with weld-on collar
with male and female face

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 9121.1~9121.6—1988《平焊环板式松套钢制管法兰》的修订版。

本标准由以下 3 部分组成：

GB/T 9121.1—2000 突面平焊环板式松套钢制管法兰

GB/T 9121.2—2000 凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰

GB/T 9121.3—2000 榫槽面平焊环板式松套钢制管法兰

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、一种密封面型式和所有压力等级构成一个标准，这样将原来的 6 个标准压缩到 3 个。

2 对原标准的内容做了适当的增补和扩充。原标准中压力等级属于欧洲体系的突面法兰尺寸为 PN0.6、PN1.0、PN1.6 和 PN2.5MPa 四个压力等级，凹凸面法兰尺寸为 PN2.5 和 PN4.0MPa 两个压力等级，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，增加了 PN4.0MPa 突面法兰尺寸，PN1.6MPa 凹凸面和 PN1.6、PN2.5 和 PN4.0MPa 榫槽面法兰的型式和尺寸，补充了适用于“米制管”连接的钢管尺寸，扩大了标准的适用范围。

3 对原标准中的某些尺寸，如突面密封面高度等按 ISO 7005-1:1992 做了适当的修改。

4 将原标准中的密封面“凸面”改为“突面”。

本标准中的法兰尺寸属于欧洲法兰体系，这些法兰尺寸均与欧洲相应压力等级的法兰尺寸互换。

本标准中的法兰尺寸（系列 I）与 ISO 7005-1:1992 相应压力等级的法兰尺寸等同。

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 9121.1~9121.6—1988。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会归口。

本标准由全国管路附件标准化技术委员会负责解释。

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、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。

本标准主要起草人：李俊英、虞军、邱晓来、王汉洲、闵志青、李仁兴。

本标准于 1988 年首次发布，2000 年第一次修订。

凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰

代替 GB/T 9121.5~9121.6—1988

Loose plate steel pipe flanges with weld-on collar
with male and female face

1 范围

本标准规定了公称压力 PN 为 1.6、2.5 和 4.0MPa 的凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰的型式和尺寸。

本标准适用于公称压力 PN1.6~PN4.0MPa 的凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰。

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/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 法兰的型式与尺寸

PN1.6、PN2.5 和 PN4.0MPa 凹凸面平焊环板式松套钢制管法兰的型式应符合图 1 的规定,尺寸应符合表 1~表 3 的规定。

4 法兰的技术要求

4.1 法兰的技术要求应符合 GB/T 9124 的规定。

4.2 法兰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。

4.3 法兰的焊接接头型式和坡口尺寸应符合 GB/T 9124—2000 附录 B(提示的附录)的规定。

5 标记

5.1 法兰应按公称通径、公称压力、密封面型式代号、配用的钢管系列代号(配用米制管代号为“系列 II”,配用英制管不标记)和标准编号进行标记。

5.2 法兰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 80mm、公称压力 4.0MPa(40bar)的凸面平焊环板式松套钢制管法兰(配用米制管):

法兰 DN80-PN40 M(系列 II) GB/T 9121.2—2000

公称通径 80mm、公称压力 4.0MPa(40bar)的凹面平焊环板式松套钢制管法兰(配用米制管):

法兰 DN80-PN40 F(系列 II) GB/T 9121.2—2000

公称通径 80mm、公称压力 2.5MPa(25bar)的凸面平焊环板式松套钢制管法兰(配用英制管):

法兰 DN80-PN25 M GB/T 9121.2—2000