



中华人民共和国国家标准

GB/T 1048—2019
代替 GB/T 1048—2005

管道元件 公称压力的定义和选用

Pipework components—Definition and selection of nominal pressure

(ISO 7268:1983, Pipe components—Definition of nominal pressure, NEQ)

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 1048—2005《管道元件 PN(公称压力)的定义和选用》。本标准与 GB/T 1048—2005 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了用 Class 标识的公称压力的定义(见第 2 章);
- 增加了公称压力数值 PN 160、PN 250、PN 320 和 PN 400(见表 1);
- 删除了 PN 20、PN 50、PN 110、PN 150、PN 260 和 PN 420,用 Class 150、Class 300、Class 600、Class 900 和 Class 1500 代替(见表 1,2005 年版的第 3 章);
- 增加了 Class 系列优选的数值(见表 1)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 7268:1983《管道元件 公称压力的定义》编制,与 ISO 7268:1983 的一致性程度为非等效。

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:中机生产力促进中心、中国石化工程建设有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、中机国能电力工程有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、超达阀门集团股份有限公司、中国船舶工业综合技术经济研究院、圣戈班管道系统有限公司、华东理工大学。

本标准主要起草人:李俊英、冯峰、赵勇、吴仕明、林其略、黄涛、邱晓来、张美玲、何根、章兰珠。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 1048—1970、GB/T 1048—1990、GB/T 1048—2005。

管道元件 公称压力的定义和选用

1 范围

本标准给出了管道系统元件公称压力的定义,并规定了管道元件使用的公称压力系列。
本标准适用于公称压力用 PN 或 Class 标识的管道元件。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

公称压力 **nominal pressure**

与管道系统元件的力学性能和尺寸特性相关的字母和数字组合的标识,由字母 PN 或 Class 和后跟的无量纲数字组成。

注 1: 除相关标准中另有规定外,无量纲数字不代表测量值,也不应用于计算。

注 2: 除与相关的管道元件标准有关联外,字母 PN 或 Class 不具有意义。

注 3: 管道元件的最大允许工作压力取决于管道元件的 PN 数值或 Class 数值、材料、元件设计和最高允许工作温度等。

注 4: 具有相同 PN 或 Class 和 DN 数值的管道元件,同与其相配合的法兰具有相同的连接尺寸。

3 公称压力系列及选用

公称压力包括 PN 和 Class 两个系列,公称压力数值应从表 1 中选取。

表 1 公称压力数值

PN 系列	Class 系列
PN 2.5	Class 25 ^a
PN 6	Class 75
PN 10	Class 125 ^b
PN 16	Class 150
PN 25	Class 250 ^b
PN 40	Class 300
PN 63	(Class 400)
PN 100	Class 600
PN 160	Class 800 ^c
PN 250	Class 900
PN 320	Class 1500
PN 400	Class 2000 ^d

表 1 (续)

PN 系列	Class 系列
—	Class 2500
—	Class 3000 ^e
—	Class 4500 ^f
—	Class 6000 ^e
—	Class 9000 ^g
<p>注：带括号的公称压力数值不推荐使用。</p> <p>^a 适用于灰铸铁法兰和法兰管件。</p> <p>^b 适用于铸铁法兰、法兰管件和螺纹管件。</p> <p>^c 适用于承插焊和螺纹连接的阀门。</p> <p>^d 适用于锻钢制的螺纹管件。</p> <p>^e 适用于锻钢制的承插焊和螺纹管件。</p> <p>^f 适用于对焊连接的阀门。</p> <p>^g 适用于锻钢制的承插焊管件。</p>	