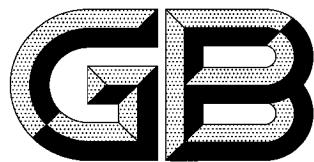


UDC 621.646.2:669.14
J 16



中华人民共和国国家标准

GB 12224—89

钢制阀门 一般要求

General requirements for industrial steel valves

1990-01-04发布

1990-12-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

钢制阀门 一般要求

GB 12224—89

General requirements for industrial steel valves

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钢制阀门的压力-温度等级、材料和设计的一般要求。

本标准适用于公称压力 $P N 1.6 \sim 32 \text{ MPa}$ 的法兰连接和焊接连接的钢制阀门。

2 引用标准

- GB 193 普通螺纹 直径与螺距系列（直径 $1 \sim 600 \text{ mm}$ ）
- GB 197 普通螺纹 公差与配合（直径 $1 \sim 355 \text{ mm}$ ）
- GB 699 优质碳素结构钢技术条件
- GB 700 碳素结构钢
- GB 3077 合金结构钢技术条件
- GB 5796.1~5796.4 梯形螺纹
- GB 9112 钢制管法兰类型
- GB 9113.1~9113.26 整体钢制管法兰
- GB 9115.1~9115.36 对焊钢制管法兰
- GB 9125 钢制管法兰技术条件
- GB 9131 钢制管法兰压力温度等级
- GB 12221 法兰连接金属阀门 结构长度
- GB 12228 通用阀门 碳素钢锻件技术条件
- GB 12229 通用阀门 碳素钢铸件技术条件
- GB 12230 通用阀门 奥氏体钢铸件技术条件
- ZB J16 006 阀门的试验与检验

3 压力-温度等级

3.1 除特殊情况外，阀门的压力-温度等级是在指定温度下用表压表示的最高许用工作压力。当温度升高时许用工作压力随之降低。各种材料的压力-温度等级按 GB 9131 的规定。

3.2 额定温度，对应于某一压力等级的温度是指受压壳体的温度，通常该温度应与壳体内的介质温度相等。

3.3 温度的影响

3.3.1 高温

在蠕变温度范围内使用时，由于法兰、螺栓和垫片发生松弛，引起螺栓预应力减少，法兰连接处在有温度梯度条件下也可能导致此种现象，从而降低法兰连接的承载能力，引起泄漏。在温度升高时，特别是在 $P N 1.6, 2.5 \text{ MPa}$ 条件下，应注意法兰连接可能出现的泄漏。

3.3.2 低温

在低于 -29°C 的温度时，一些材料的韧性与抗冲击能力明显下降，在这种情况下，使用压力不能大于该温度下相应的压力值。