



中华人民共和国城镇建设部行业标准

CJ/T 3053—1995

隔绝式气体加压膨胀装置

Isolative gas-pressurized expansion device

1995-09-07 发布

1996-05-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

隔绝式气体加压膨胀装置

Isolative gas-pressurized expansion device

1 主题内容与适用范围

本标准规定了热水供暖系统隔绝式气体加压膨胀装置的术语、型式代号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及运输。

本标准适用于进入加压装置,罐内水的温度不大于 80℃的热水供暖系统隔绝式气体加压膨胀装置(以下简称加压装置)。

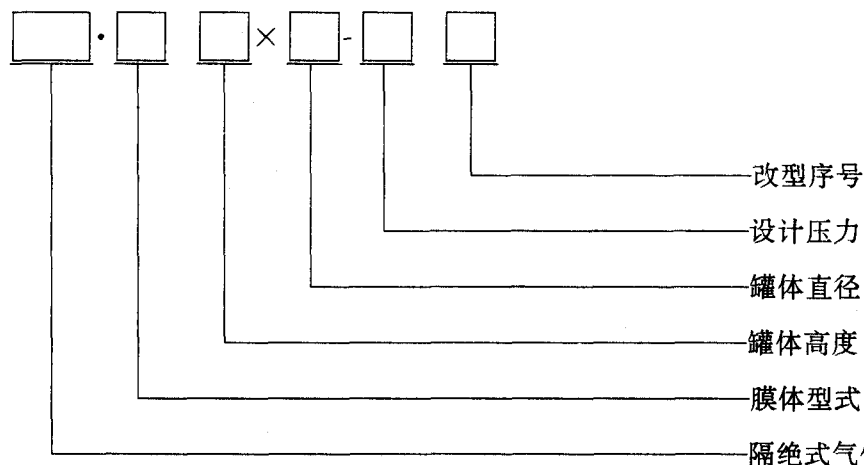
2 引用标准

- GB 150 钢制压力容器
- GB 223.1 钢铁及合金中碳量的测定
- GB 223.2 钢铁及合金中硫量的测定
- GB 223.3 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量
- GB 223.4 钢铁及合金化学分析方法 硝酸铵氧化容量法测定锰量
- GB 223.5 钢铁及合金化学分析方法 草酸-硫酸亚铁硅钼蓝光度法测定硅量
- GB 228 金属拉伸试验方法
- GB 232 金属弯曲试验方法
- GB 528 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定
- GB 531 硫化橡胶邵尔 A 硬度试验方法
- GB 3323 钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级
- GB 3512 橡胶热空气老化试验方法
- GB 7251 低压成套开关设备
- JB 81 平焊钢法兰
- JB 2536 压力容器油漆、包装和运输
- JB/T 4709 钢制压力容器焊接规程
- HG 4836 硫化橡胶抗屈挠龟裂的测定

3 术语

- 3.1 隔绝式气体加压膨胀装置:由隔膜罐、电控箱及其附属设备组成,利用密闭的罐体内所存储气体的压缩膨胀性能,使供暖系统在停止或运行时水压保持在一定范围内的设备。
- 3.2 膜体:具有良好的耐热性能和持久强度的不透气的薄膜。
- 3.3 罐体:不包括膜体的金属罐。
- 3.4 隔膜罐:内装膜体的罐体。

4 型式代号



4.1 改型序号根据产品的改型设计顺序,按拉丁字母的排列顺序分别以 A、B、C、……、Z 等字母表示。第一次设计的产品不加改型序号。

4.2 罐体的直径及高度为非整数时,宜取整数表示,单位为 mm。罐体设计压力的单位为 MPa。

4.3 膜体型式一般以一个拉丁字母表示。N 表示囊型,Q 表示球型,D 表示胆型。

4.4 举例

第一次改型设计的隔绝式气体加压膨胀装置,罐体直径为 600 mm,高度为 2 000 mm,设计压力为 0.4 MPa,膜体型式为囊型,其型号表示为:

Z Q G · N 2 000×600-0.4 A

5 技术要求

5.1 加压装置

5.1.1 加压装置应符合本技术要求,并按规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.1.2 组成加压装置的设备应有合格证书。

5.1.3 装置所用法兰应满足 JB 81 的要求。

5.1.4 在设计气水比时,当隔膜罐内压力达到设计压力时,最大容水量不得小于罐体设计容水量的 0.5%。

5.1.5 气密性

a. 有补气设备的加压装置,在试验介质为气体时,应在设计压力下保持 24 h,与起始压力比,压力变化不应超过 0.01 MPa。

b. 无补气设备的加压装置,在试验介质为气体时,应在设计压力下,在常温环境中放置 28 天,允许压力降不应大于 1%(或在超压 0.1 MPa 时,14 天)。

5.1.6 电控箱应使补给水泵在产品所规定的压力下启动或停机。

5.1.7 膜体破坏时应能报警。

5.1.8 在隔膜罐内所充气体减少,压力降大于等于 0.03 MPa 时,不带补气设备的加压装置,必须进行补气显示或报警;有补气设备的加压装置,其自动补气设备必须启动,达到原充气量时,必须停止补气。

5.1.9 加压装置表面油漆应光泽均匀,无龟裂,无明显流痕及划痕等缺陷。

5.2 罐体

5.2.1 罐体由金属材料焊接制成,材料的选择及焊接应符合 GB 150 中有关规定及图样要求。

5.2.2 罐体内表面不得有尖角及杂物。

5.2.3 罐体内壁和水接触部位,应采取防腐措施。罐体外表面油漆应符合 JB 2536 中的有关规定。