团体标准

T/FSS XX-2024

|  |
| --- |
|  |

佛山标准 减压型倒流防止器

Foshan StandardAluminium windows and doors

(初稿)

|  |  |
| --- | --- |
| 2024-04- XX 发布 | 2024-04 - XX 实施 |

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会  发布

|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 25.040.30 |
| CCS | J28   |  | | --- | |  | |

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件起草单位：广东永泉阀门科技有限公司、佛山标准和卓越绩效管理促进会、XXX。

本文件主要起草人：XXX、。

1. 引言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展，打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地，满足人民日益增长的美好生活需要。

佛山标准 减压型倒流防止器

1. 范围

本文件规定了减压型倒流防止器的术语和定义、结构形式、产品型号、材料、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、贮运和质量承诺。

本文件适用于输送公称压力不大于 PN16、公称尺寸DN15～DN400,介质温度不高于 65 ℃生活饮用水的减压型倒流防止器（以下简称“倒流防止器”)。

1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 12220 通用阀门标志

GB/T 25178-2020 减压型倒流防止器

1. 术语和定义

GB/T 25178-2020界定的术语和定义适用于本文件。

1. 分类、型号标记
   1. 分类

应符合GB/T 25178-2020中4.1的规定。

* 1. 型号标记

应符合GB/T 25178-2020中4.2的规定。

* 1. 型号示例

应符合GB/T 25178-2020中4.3的规定。

1. 材料和结构
   1. 材料

应符合GB/T 25178-2020中5.1的规定。

* 1. 结构

应符合GB/T 25178-2020中5.2的规定。

1. 要求
   1. 外观与涂装

外观

应符合GB/T 25178-2020中6.1.1的规定。

涂装性能

应符合GB/T 25178-2020中6.1.2的规定。

* 1. 尺寸

应符合GB/T 25178-2020中6.2的规定。

* 1. 强度

壳体强度

壳体试验应在涂装完成后实施。壳体应承受 1.5 倍公称压力静水压的试验，DN≤150 持续时间应不少于 60 S，DN≥200 持续时间应不少于 120 s，且无渗漏、冒汗及可见性变形。

整机强度

组装后的整机应承受 1.5 倍公称压力静水压的试验，DN≤150 持续时间应不少于 60 S，DN≥200 持续时间应不少于 120 s，无渗漏、无损伤。

* 1. 止回阀性能
     1. 密封性能

进出水止回阀阀瓣应承受 1.1倍公称压力的静水压试验，持压时间应不少于 60s，试验后阀瓣应无渗漏、无损伤。

* + 1. 进水止回伐紧闭性能

在零流量状态，*P*1与*P*2之差不小于20 kPa时，进水止回阀应紧闭不漏水。

出水止回伐紧闭性能

在零流量状态，*P*2与力*P*3之差不应小于7 kPa时，进水止回阀应紧闭不漏水。

* 1. 水力特性
     1. 进水腔处于正常供水状态，*P*1与*P*2的压差值 △*P*1应大于 14 kPa,且泄水阀不泄水。

上游进水端压力在士10 kPa范围波动时，泄水阀不泄水。

* 1. 压力损失

在表1规定流量下,水平安装的倒流防止器压力损失应不大于表1的规定。

1. 平均流速与允许压力损失对应表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| DN | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 流量/(m3/h) | 1.3 | 2.3 | 3.5 | 5.8 | 9.0 | 14.1 | 23.9 | 36.2 | 56.5 | 88.3 | 127.2 | 169.6 | 265 | 381.7 | 519.5 | 678.6 |
| 流速/(m/s) | 2 | | | | | | | | | | | 1.5 | | | | |
| 允许压力损失/MPa | ≤60 | | | | | | | | | | | 50 | | | | |

* 1. 泄水阀性能
     1. 泄水阀启闭性能

应符合GB/T 25178-2020中6.7.1的规定。

泄水阀灵敏度

应符合GB/T 25178-2020中6.7.2的规定。

泄水阀排水性能

当*P*1＞14 kPa，泄水阀按表2规定流量泄水时，应满足 Δ*P*1≥6.5 kPa；当*P*1=0 kPa，泄水阀按表2规定流量泄水时，应满足*P*2≤8.5 kPa。

* 1. 防止虹吸倒流
     1. 上游处于非正常供水状态,当进水腔压力 *P*1 下降到 8 kPa 或更低时，泄水阀应连续开启泄水。当 *P*1 降为零时，泄水阀应处于全开状态，大气通过漏水斗装置进人中间腔，使中间腔成为气室，形成进水腔与出水腔之间的空气隔断。
     2. 当进水腔处于真空度为 50 kPa时，保持 5 min,应无水倒流。
  2. 循环试验

在公称压力下,倒流防止器分别在表1规定流量的 25%、50%、75%和 100%下,各启闭1250 次。在5000次循环启闭过程中,倒流防止器部件应无损坏,止回阀部件性能应符合 6.4的性能要求,泄水阀性能应符合6.7的性能要求。

* 1. 卫生

应符合GB/T 25178-2020中6.10的规定。

1. 试验方法
   1. 外观与涂装

按照GB/T 25178-2020中7.1的规定进行。

* 1. 尺寸测量

按照GB/T 25178-2020中7.2的规定进行。

* 1. 强度试验

按照GB/T 25178-2020中7.3的规定进行。

* 1. 止回阀性能试验

按照GB/T 25178-2020中7.4的规定进行。

* 1. 水力特性试能基本要求

按照GB/T 25178-2020中7.5的规定进行。

* 1. 压力损失试验

按照GB/T 25178-2020中7.6的规定进行。

* 1. 泄水阀性能试验

按照GB/T 25178-2020中7.7的规定进行。

* 1. 防虹吸回流试验

按照GB/T 25178-2020中7.8的规定进行。

* 1. 循环试验

按照GB/T 25178-2020中7.9的规定进行。

* 1. 卫生试验

按照GB/T 25178-2020中7.10的规定进行。



。

1. 检验规则

按GB/T 25178-2020中第9章的规定进行。

1. 标志、包装、运输、贮存和质量证明书
   1. 产品标志.

阀体外表面标志应符合 GB/T 12220规定。

* 1. 产品标志

在倒流防止器阀体外表面的适当位置，应牢固地置有耐锈蚀的产品标牌，并至少包括下列内容：

1. 制造厂全称；
2. 产品名称、规格及型号；
3. 制造编号和出厂日期；
4. 商标。
   1. 包装标志

包装外表面应有以下标志：

a) 制造厂全称；

b) 产品名称、规格及型号；

c) 箱体外形尺寸，长×宽×高（mm）；

d) 产品件数和质量(kg)；

e) 装箱日期；

f) 注意事项（可用符号）。

* 1. 包装、贮运
     1. 产品包装宜用箱装，材料应能有效地防止在正常运输过程中产品遭受损伤、遗失附件和文件情况的发生，应符合JB/T 7928 的要求。
     2. 产品出箱内至少应有下列资料,并封存在能防潮的袋内。

——出厂合格证明书；

——装箱清单；

——产品使用说明书。

* + 1. 倒流防止器应存放在干燥的室内，堆放整齐。

1. 质量承诺
   1. 用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下，自购买产品之日起，产品质保期3个月。质保期间若因质量问题造成产品故障的，制造商应负责免费更换。
   2. 如因操作不当或外部不可抗拒的因素所造成的非质量问题导致产品故障，或超过保修期的，制造商应提供售后服务。
   3. 对客户反馈在24 h内做出响应。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_