



中华人民共和国国家标准

GB/T 44578—2024

热塑性塑料隔膜阀

Diaphragm valves of thermoplastics materials

(ISO 16138:2006, Industrial valves—Diaphragm valves of thermoplastics materials, MOD)

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件修改采用 ISO 16138:2006《工业阀门 热塑性塑料隔膜阀》。

本文件与 ISO 16138:2006 相比，在结构上有较多调整。两个文件之间的结构编号变化对照一览表见附录 A。

本文件与 ISO 16138:2006 相比，存在较多技术差异，在所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直单线(Ⅰ)进行了标示。这些技术差异及其原因一览表见附录 B。

本文件做了下列编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《热塑性塑料隔膜阀》；
- 纳入了 ISO 16138:2006/Amd:2019 的修正内容，所涉及的条款的外侧页边空白位置用垂直双线(Ⅱ)进行了标示；
- 更改了范围里的注 1 和注 2 的内容；
- 增加了附录 C(资料性)“公称外径(d_n)与公称通径(DN)对照关系”。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本文件起草单位：上海信领阀业有限公司、爱康企业集团(浙江)有限公司、佑利控股集团有限公司、宁波宝蒂塑胶阀门有限公司、零维(宁波)科技发展有限公司、浙艺管业科技(武汉)有限公司、凯鑫管道科技有限公司。

本文件主要起草人：朱利平、邱强、肖玉刚、陈力源、张辉闪、刘华鹏、叶夫勇、杨兴月。

热塑性塑料隔膜阀

1 范围

本文件规定了热塑性塑料隔膜阀(以下简称“隔膜阀”)材料、设计、要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于公称外径(d_n)为 16 mm~280 mm、公称压力(PN)为 0.6 MPa~1.6 MPa、使用温度为-40 °C~120 °C的隔膜阀的制造与检验。

本文件适用于工业输水管道、水处理管道和饮用水管道等系统的手动或动力驱动隔膜阀。

注 1: 选购方有责任根据其输送介质、压力、温度或特定应用需求,结合相关法规、标准或规范要求,恰当选用本产品。

注 2: 当输送非水介质时,化学介质对隔膜阀的影响见 ISO/TR 10358。

2 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 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2012,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2918 塑料 试样状态调节和试验的标准环境(GB/T 2918—2018,ISO 291:2008,MOD)

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.1—2000,eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹(GB/T 7306.2—2000,eqv ISO 7-1:1994)

GB/T 8806 塑料管道系统 塑料部件 尺寸的测定(GB/T 8806—2008,ISO 3126:2005,IDT)

GB/T 12222 多回转阀门驱动装置的连接(GB/T 12222—2023,ISO 5210:2017,MOD)

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 19278 热塑性塑料管材、管件与阀门通用术语及其定义

GB/T 21300 塑料管材和管件 不透光性的测定(GB/T 21300—2007,ISO 7686:2005,IDT)

GB/T 27726—2011 热塑性塑料阀门压力试验方法及要求(ISO 9393-1:2004,MOD)

GB/T 28494—2012 热塑性塑料截止阀(ISO 21787:2006,MOD)

GB/T 30832 阀门 流量系数和流阻系数试验方法

GB/T 44580 热塑性塑料阀门 疲劳强度 试验方法(GB/T 44580—2024,ISO 8659:2020,MOD)

GB/T 44576 热塑性塑料阀门 扭矩 试验方法(GB/T 44576—2024,ISO 8233:2024,MOD)