



中华人民共和国国家标准

GB/T 20081.1—2006/ISO 6953-1:2000

气动减压阀和过滤减压阀 第1部分：商务文件中应包含的主要特性和产品标识要求

Pneumatic fluid power—Compressed air pressure regulators and filter-regulators—
Part 1: Main characteristics to be included in literature
from suppliers and product-marking requirements

(ISO 6953-1:2000, IDT)

2006-01-23 发布

2006-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 20081 在《气动减压阀和过滤减压阀》的总标题下,包括以下部分:

- 第 1 部分:商务文件中应包含的主要特性和产品标识要求;
- 第 2 部分:评定商务文件中应包含的主要特性的测试方法。

本部分是 GB/T 20081 的第 1 部分,是等同采用国际标准 ISO 6953-1:2000《气压传动 压缩空气调压阀和带过滤器的调压阀 第 1 部分:商务文件中应包含的主要特性和产品标识要求》制定。

本部分在采用 ISO 6953-1:2000 时,做了以下少量修改:

- 编辑方面按 GB/T 1.1—2000 做适当修改;
- 在“2 规范性引用文件”中,以对应的国家标准替代国际标准;删除 ISO 6953-1:2000 第 2 章引用的 ISO 5782-2:1997 和 ISO 11727:1999,并将对此两项标准的引用内容直接叙述在正文中 4.3.6.2 和 6.1 的 f)处;
- 依据 GB/T 1.1—2000 规定,在本部分中将 ISO 6953-1 中“参考文献”的内容纳入到“2 规范性引用文件”一章,并采用对应的国家标准。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本部分起草单位:无锡气动技术研究有限公司。

本部分主要起草人:李企芳、杨燧然。

本部分是首次发布。

引 言

在气动系统中,动力是通过闭合回路中压缩空气来传递和控制的。在回路中需要降低和调整压力,各种减压阀和过滤减压阀就是为了维持气压稳定而设计的元件。

气动减压阀和过滤减压阀

第1部分:商务文件中应包含的主要特性和产品标识要求

1 范围

GB/T 20081 的本部分规定了在商务文件中应包含的减压阀的主要特性。这一规定也适用于过滤减压阀。

此外,本部分还规定了减压阀和过滤减压阀的产品标识要求。

本部分适用于额定输入压力不超过 2.5 MPa(25 bar)和输出调节压力不超过 1.6 MPa(16 bar)的减压阀,并适用于额定输入与输出压力不超过 1.6 MPa(16 bar)且用机械方法除污的过滤减压阀。减压阀和过滤减压阀的最高工作温度为 80℃,适用于轻合金(铝等)、压铸锌合金、黄铜、钢和塑料等结构材料。

额定压力应选用 GB/T 2346 规定的推荐压力。

2 规范性引用文件

下列文件中所包含的条款通过 GB/T 20081 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用本部分。然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2346—2003 流体传动系统及元件 公称压力系列(ISO 2944:2000,MOD)

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

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

GB/T 7307 55°非密封管螺纹(GB/T 7307—2001,eqv ISO 228-1:1994)

GB/T 17446—1998 流体传动系统及元件 术语(idt ISO 5598:1985)

GB/T 20081.2—2006/ISO 6953-2:2000 气动减压阀和过滤减压阀 第2部分:评定商务文件中应包含的主要特性的测试方法

3 术语和定义

GB/T 17446 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 20081 的本部分。

3.1

额定压力 rated pressure

通过测试确认的压力值,设计气动元件或管路时能在该压力下重复运行足够次数以确保适当的工作寿命。

3.2

气动减压阀 compressed air pressure regulator

在一封闭回路中,为了不受气体流量和输入压力变动的的影响以维持气体压力几乎稳定不变而设计的一种元件。

3.3

溢流减压阀 relieving pressure regulator

一种配备某种卸荷装置的减压阀,如果输出压力超过原始设定值至某种程度,该装置将开启并由输