



中华人民共和国国家标准

GB/T 44052—2024/ISO 27407:2010

液压传动 过滤器 性能特性的标识

Hydraulic fluid power—Filters—Marking of performance characteristics

(ISO 27407:2010, Hydraulic fluid power—Marking of performance characteristics on hydraulic filters, IDT)

2024-05-28 发布

2024-05-28 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 符号、缩略语和单位 1

5 过滤特性信息 2

6 过滤器标识符号的总体布局 3

7 过滤特性的标识 3

8 旋装滤安装标识 5

9 标注说明 6

附录 A (资料性) 液压过滤器性能特性标识示例 7

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。

本文件等同采用 ISO 27407:2010《液压传动 液压过滤器性能特性的标识》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——更改了标准名称，以与现有标准协调；

——删除了表 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 A.1、图 A.2、图 A.3、图 A.4 中的压力单位 bar 以及对应的压力值。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本文件起草单位：黎明液压有限公司、新乡市平菲液压有限公司、浙江臻航实业集团有限公司、九江七所精密机电科技有限公司、新乡市万和过滤技术股份公司、航空工业(新乡)计测科技有限公司、陕西合阳风动工具有限责任公司、海富泰可液压技术(上海)有限公司。

本文件主要起草人：郑远、吕寄中、周乃希、刘国军、刘勇、常城、吕宏楠、李开放、王社旭、乔文海。

引 言

在液压系统中,动力是借助于密闭回路中的受压液体来传递和控制的。具有特定性能的过滤器通过过滤除不溶性污染物来保护系统。在过滤器上标识性能特性,能帮助用户识别和比较过滤器,从而更容易为应用场合选择合适的过滤器。

液压传动 过滤器 性能特性的标识

1 范围

本文件描述了一种过滤器性能特性的标识方法,以便将过滤器性能特性展示给用户。本标识方法既能与本文件中引用的标准协调使用,也能与引用标准相关的其他标准协调使用。

本文件适用于过滤器上的信息标识。制造商也可以按用户要求在产品图纸或产品的包装部分标识相同的信息。

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。

ISO 1219-1 流体传动系统及元件 图形符号和回路图 第1部分:用于常规用途和数据处理应用的图形符号(Fluid power systems and components—Graphic symbols and circuit diagrams—Part 1: Graphic symbols for conventional use and data-processing applications)

注: GB/T 786.1—2021 流体传动系统及元件 图形符号和回路图 第1部分:图形符号(ISO 1219-1:2012, IDT)

ISO 2941 液压传动 滤芯 抗压溃(破裂)额定压力的验证(Hydraulic fluid power—Filter elements—Verification of collapse/burst pressure rating)

注: GB/T 14041.3—2010 液压滤芯 第3部分:抗压溃(破裂)特性检验方法(ISO 2941:2009, IDT)

ISO 3968 液压传动 过滤器 压差流量特性的评定(Hydraulic fluid power—Filters—Evaluation of differential pressure versus flow)

注: GB/T 17486—2006 液压过滤器 压降流量特性的评定(ISO 3968:2001, IDT)

ISO 5598 流体传动系统及元件 词汇(Fluid power systems and components—Vocabulary)

注: GB/T 17446—2024 流体传动系统及元件 词汇(ISO 5598:2020, MOD)

ISO 16889 液压传动 过滤器 评定滤芯过滤性能的多次通过方法(Hydraulic fluid power—Filters—Multi-pass method for evaluating filtration performance of a filter element)

注: GB/T 18853—2015 液压传动过滤器 评定滤芯过滤性能的多次通过方法(ISO 16889:2008, MOD)

ANSI/(NFPA) T3.10.17—1995(R2004) 有限寿命液压过滤器压力/寿命额定值 旋装液压过滤器承压壳体的疲劳寿命额定值和爆破压力额定值的验证方法(Finite life hydraulic filter pressure/life rating—Method for verifying the fatigue life rating and the burst pressure rating of the pressure containing envelope of a spin-on hydraulic filter)

3 术语和定义

ISO 5598 界定的术语和定义适用于本文件。

4 符号、缩略语和单位

表1列出了第6章、第7章和图例中使用的缩略语的特性、相关符号以及定义。应使用SI单位。