

ICS 23.100.30
J 20



中华人民共和国国家标准

GB/T 20080—2006

液压滤芯技术条件

Hydraulic fluid power — Filters element — General specification

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

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/T C3)归口。

本标准负责起草单位:航空工业过滤与分离机械产品质量监督检测中心。

本标准参加起草单位:北京化工大学、新乡市平菲滤清器有限公司、中国船舶重工集团 707 研究所(九江)、黎明液压有限公司。

本标准主要起草人:张津津、李方俊、吕寄中、陈建萍、叶萍。

本标准是首次发布。

液压滤芯技术条件

1 范围

本标准规定了液压滤芯(以下简称滤芯)的通用技术要求,以及试验、检验、标志、包装和贮存的要求。

本标准适用于以液压油液为工作介质的滤芯。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 14041.1 液压滤芯结构完整性检验方法(GB/T 14041.1—1993,neq ISO 2942:1974)

GB/T 14041.2 液压滤芯材料与液体相容性检验方法(GB/T 14041.2—1993,neq ISO 2943:1974)

GB/T 14041.3 液压滤芯抗破裂性检验方法(GB/T 14041.3—1993,neq ISO 2941:1974)

GB/T 14041.4 液压滤芯额定轴向载荷检验方法(GB/T 14041.4—1993,neq ISO 3723:1976)

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

GB/T 17486 液压过滤器 压降流量特性的评定(GB/T 17486—1998,idt ISO 3968:1981)

GB/T 17488 液压滤芯 流动疲劳特性的验证(GB/T 17488—1998,idt ISO 3724:1976)

GB/T 18853 液压传动过滤器 评定滤芯过滤性能的多次通过方法(GB/T 18853—2002,ISO 16889:1999,MOD)

GB/T 20079 液压过滤器技术条件

3 术语和定义

GB/T 17446 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

滤芯额定流量 element rated flow

过滤精度 $10\ \mu\text{m}(c)$ 、过滤材料为无机纤维的滤芯,使用运动黏度为 $32\ \text{mm}^2/\text{s}$ 的油液进行试验时,在规定的清洁滤芯压降下所通过的流量,以升/分钟为计量单位,用 L/min 表示。

3.2

初始冒泡压力 first bubble point pressure

将滤芯浸入异丙醇中,使滤层最高点距液面高度 $13\ \text{mm}$,按照 GB/T 14041.1 试验方法,产生第一串连续气泡时的空气压力,以千帕为计量单位,用 kPa 表示。

3.3

滤芯结构完整性 element fabrication integrity

以规定的初始冒泡压力来检查滤芯制造质量的表征。