ICS 27.020
J 95
备案号：28438—2010

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5089.2—2010
代替 JB/T 5087—1991

内燃机　纸质滤芯机油滤清器　第2部分：滤芯　技术条件

Internal combustion engines — Paper-element oil filters — Part 2: Elements — Specification

2010-02-11 发布　　2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目　次

前言 III
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　技术要求 1
4　试验方法 2
5　检验规则 2
6　标志、包装、运输和贮存 2
附录 A（规范性附录）机油滤清器标准试验杂质 3

前　言

JB/T 5089《内燃机　纸质滤芯机油滤清器》分为三个部分：

——第1部分：总成　技术条件；

——第2部分：滤芯　技术条件；

——第3部分：试验方法。

本部分为JB/T 5089的第2部分。

本部分代替JB/T 5087—1991《内燃机机油滤清器纸质滤芯　技术条件》。

本部分与JB/T 5087—1991相比，主要变化如下：

——修改了滤芯堵塞寿命要求；

——增加了滤芯折数允差和折距要求；

——修改了额定体积流量计算公式中的系数k值；

——增加了试验方法一章；

——增加了规范性附录。

本部分的附录A为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC177）归口。

本部分起草单位：蚌埠市昊业滤清器有限公司、上海内燃机研究所、浙江恒勃汽摩部件有限公司、临海市环流汽配制造有限公司、杭州特种纸业有限公司。

本部分主要起草人：董斌佳、沈红节、方雯、周书忠、王以多、王瑞忠、钟君杰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——NJ 428—1986；

——JB/T 5087—1991。

内燃机　纸质滤芯机油滤清器
第2部分：滤芯　技术条件

1　范围

JB/T 5089的本部分规定了内燃机机油滤清器纸质滤芯的技术要求，试验方法，检查规则和标志、包装、运输和贮存。

本部分适用于中小功率内燃机机油滤清器纸质滤芯（以下简称滤芯）。

2　规范性引用文件

下列文件中的条款通过JB/T 5089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）或修订版均不适用于本部分，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 2828.1　计数抽样检验程序　第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验计划（GB/T 2828.1—2003，ISO 2859-1：1999，IDT）

JB/T 5089.3　内燃机　纸质滤芯机油滤清器　第3部分：试验方法

3　技术要求

3.1　滤芯应按照经规定程序批准的产品图样和技术文件制造，其技术要求应符合本部分的规定。

3.2　滤芯的滤纸应采用符合产品图样要求的机油滤纸，并按照要求经固化处理。

3.3　滤芯所用的金属件，应经防锈处理。

3.4　滤芯折数应符合产品图样规定。折数允差：50折以下为±2折；50折～100折为±3折；100折以上为±4折。

3.5　滤芯折距应均匀。在滤芯外径上折距大于名义折距的1.5倍和小于名义折距的1/2的折数均不得超过三处。

3.6　滤芯的原始阻力，在额定体积流量时，应不大于0.020 MPa或按供需双方商定值。

额定体积流量可按式（1）计算：

$$Q=kF \qquad (1)$$

式中：

Q ——额定体积流量，单位为L/min；

k ——系数，$k=0.010\ \mathrm{L/(min\cdot cm^2)}$；

F ——滤芯有效过滤面积，单位为$\mathrm{cm^2}$。

3.7　滤芯的原始滤清效率，用机油滤清器标准试验杂质进行试验，其原始滤清效率应不低于60%。标准试验杂质见附录A。

3.8　滤芯的台架堵塞寿命应装配成总成进行考核，在总成压降达到旁通阀开启压力的70%时应不低于3.0 h。

3.9　滤芯应经耐高油温试验，在135 ℃的机油中浸泡192 h后，滤芯不应有脱胶、破裂等缺陷。

3.10　滤芯在0.35 MPa的压降作用下，中心管不应变形，滤芯不应有破裂、穿孔、脱胶等缺陷。

3.11　滤芯在正常使用条件下，250 h内不允许有破裂、穿孔、脱胶等缺陷。

3.12　滤芯应清洁，内外表面不应有污垢、杂质。

4 试验方法

滤芯性能试验按 JB/T 5089.3 的规定进行。

5 检验规则

5.1 每个滤芯应由制造厂质量检验部门检验，经检验合格后签发产品合格证。

5.2 需方抽查产品质量时，应按 GB/T 2828.1 的规定抽检，检验项目、组批原则、抽样方案、判定与复验规则按制造厂与需方商定的技术文件。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 每个滤芯应标明制造厂名称或厂标、产品名称及型号。

6.2 每个滤芯应单独装入一个纸盒内，并应附有检验员签章的产品合格证和使用保养说明。

6.3 滤芯产品出厂，应装入衬有防潮材料的干燥包装箱内，并保证在正常运输中不致损伤。

6.4 包装箱外表面应标明：

a）制造厂名称及地址；

b）产品名称、型号；

c）出厂日期：　年　月；

d）体积：长×宽×高，单位为 mm×mm×mm；

e）总质量：单位为 kg；

f）数量；

g）产品执行标准；

h）“防潮”、“小心轻放”。

6.5 滤芯应存放在通风和干燥的仓库内，在正常保管情况下，自出厂之日起，制造厂应保证滤芯在 12 个月内不致锈蚀、霉烂、脱胶。

附 录 A
（规范性附录）
机油滤清器标准试验杂质

机油滤清器标准试验杂质采用相对密度为 3.9 的氧化铝（Al_2O_3），其粒径分布应符合图 A.1 的规定，粒径的分析应采用安德理森（Andreason）液体沉降法。

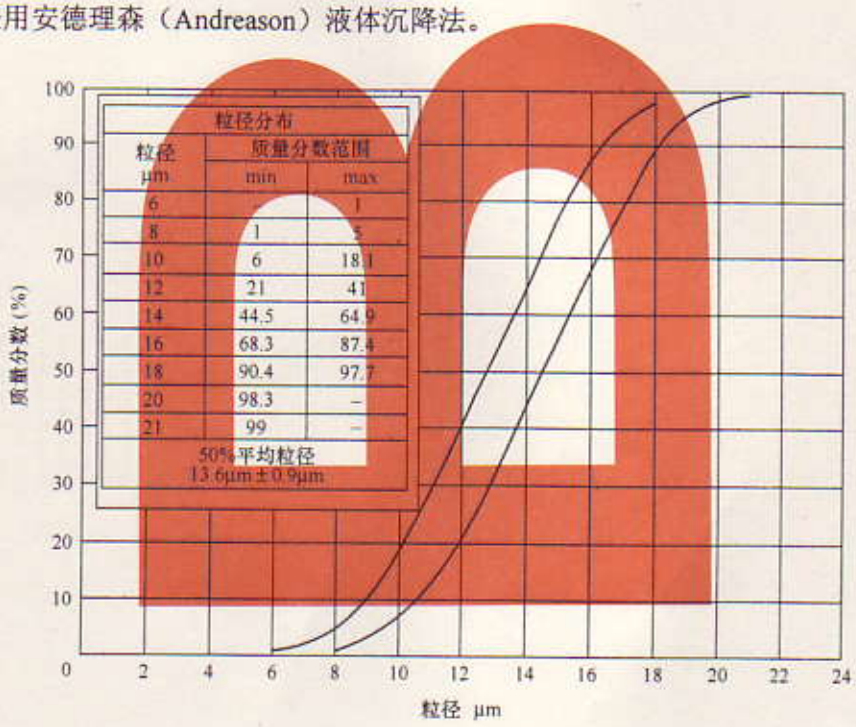

图 A.1

中华人民共和国
机械行业标准
内燃机　纸质滤芯机油滤清器
第2部分：滤芯　技术条件
JB/T 5089.2—2010
*
机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037
*
210mm×297mm·0.75印张·11千字
2010年7月第1版第1次印刷
定价：12.00元
*
书号：15111·9558
网址：http://www.cmpbook.com
编辑部电话：（010）88379778
直销中心电话：（010）88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有　侵权必究