

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5240—1991

---

### 柴油机柴油滤清器纸质滤芯 技 术 条 件

1991-07-01 发布

1992-07-01 实施

---

中华人民共和国机械电子工业部 发布

柴油机柴油滤清器纸质滤芯  
技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了柴油机柴油滤清器纸质滤芯的技术要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于额定体积流量 3.3 L/min 以下的柴油机柴油滤清器纸质滤芯（以下简称滤芯）。

2 引用标准

- GB 1804 公差与配合 未注公差尺寸的极限偏差
- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
- GB 10825 柴油机柴油滤清器 试验方法
- JB 5239 柴油机纸质滤芯柴油滤清器总成 技术条件

3 技术要求

- 3.1 滤芯应按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标准的规定。
- 3.2 滤芯的滤纸应采用规定的柴油滤纸，并按照滤纸的性能要求经热固化处理。
- 3.3 滤芯所用的金属件应经防锈处理。
- 3.4 滤芯不允许有破裂、穿孔、漏胶和脱胶等缺陷。用气泡法试验检查，第一串气泡冒泡压力应不低于 1.00 kPa。
- 3.5 滤芯的原始阻力  $\Delta p$  应符合表 1 的规定。

表 1

额定体积流量 Q L/min	原始阻力 $\Delta p$ kPa
$\leq 0.3$	$\leq 1.50$
$> 0.3-0.8$	$\leq 4.50$
$> 0.8-2.0$	$\leq 7.00$
$> 2.0-3.3$	$\leq 10.00$

额定体积流量按式（1）计算：

$$Q=AF \dots\dots\dots (1)$$

- 式中：Q——额定体积流量，L/min；
- A——0.00027，L/（min  $\text{cm}^2$ ）；
- F——滤芯有效过滤面积， $\text{cm}^2$ 。

3.6 滤芯的原始滤清效率应不低于 90%；精密滤芯应不低于 95%。

3.7 滤芯台架堵塞寿命按表 2 规定。

表 2

原始滤清效率 $\eta$ %	堵塞寿命 $t$ min
$\geq 90$	30
$\geq 95$	18

注：堵塞寿命试验应使用原始滤清效率试验后合格的滤芯。

3.8 滤芯应清洁，内外表面不应有污垢、杂质。

3.9 滤芯端盖内孔直径尺寸偏差应符合 GB 1804 中 H14 的规定。

3.10 滤芯高度尺寸偏差应符合 GB 1804 中 Js16 的规定。

3.11 滤芯两端面的平行度应符合表 3 的规定。

表 3

mm

滤芯外径 $D$	平行度偏差
$\leq 85$	$\leq 0.5$
$> 85-200$	$\leq 1.0$

3.12 滤芯中心线对端面的垂直度偏差应符合表 4 的规定。

表 4

mm

滤芯高度 $H$	垂直度偏差
$\leq 60$	1.5
$> 60-125$	1.8
$> 125-180$	2.4
$> 180$	3.0

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

3.14 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二分之一的折数均不得超过 3 处。

3.15 本章中有关项目的试验方法按 GB 10825 规定，原始滤清效率试验方法中的无机杂质浓度系数  $K$  为 6。

3.16 堵塞寿命试验方法见 JB 5239 附录 A（补充件）。

#### 4 检验规则

4.1 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。

4.2 订货单位抽验滤芯总成产品质量时，应按 GB 2828 的规定进行。抽样方案和合格质量水平 AQL 值由供需双方商定。

5 标志、包装、运输、贮存

- 5.1 每个滤芯应标明制造厂名称或厂标、产品名称及型号。
- 5.2 每个滤芯应附有检验员签章的产品合格证和简要的使用保养说明，并用防潮材料包好再装入纸盒内。
- 5.3 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。
- 5.4 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，mm；
  - e. 重量：kg；
  - f. 数量；
  - g. 收货单位及地址；
  - h. “防潮”、“小心轻放”。
- 5.5 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。

---

附加说明：

本标准由机械电子工业部上海内燃机研究所提出并归口。

本标准由机械电子工业部上海内燃机研究所负责起草。

本标准主要起草人：袁德贤。

本标准自实施之日起，原 NJ 426—86《柴油机柴油滤清器纸质滤芯 技术条件》作废。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
柴 油 机 柴 油 滤 清 器 纸 质 滤 芯  
技 术 条 件  
JB/T 5240—1991

\*

机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行  
机 械 科 学 研 究 院 印 刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6,000  
1991年9月第一版 1991年9月第一次印刷  
印数 1—500 定价 0.80元  
编号 0140

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>

[www.bzxz.net](http://www.bzxz.net)

免费标准下载网