

中 华 人 民 共 和 国 机 械 行 业 标 准

JB 6004-92

---

## 内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成 技 术 条 件

1992-05-28 发布

1993-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成  
技 术 条 件

JB 6004-92

1 主题内容与适用范围

本标准规定了内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成的技术要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于空气体积流量为 4000 m<sup>3</sup> / h 以下的内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成（以下简称总成）。

2 引用标准

- 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 3821 中小功率内燃机清洁度测定方法
- JB/T 6007 内燃机油浴及油浸式空气滤清器滤芯技术条件
- NJ 337 内燃机空气滤清器试验方法

3 技术要求

- 3.1 总成应按经规定程序批准的产品图样及技术文件制造，其技术要求应符合本标准的规定。
- 3.2 在额定空气体积流量下，总成的原始阻力应符合表 1 的规定

表 1		kPa
总 成 型 式	总 成 原 始 阻 力	
1 缸和 2 缸内燃机用单级总成	≤1.20	
1 缸和 2 缸内燃机用双（多）级总成	≤2.00	
3 缸和多于 3 缸内燃机用单级总成	≤2.50	
3 缸和多于 3 缸内燃机用具有帽式、盆式、叶片环式、切向进气式粗滤器的双（多）级总成	≤2.80	
3 缸和多于 3 缸内燃机用具有旋流管的双（多）级总成	≤3.20	

- 3.3 在额定空气体积流量下，总成的失油率应符合式（1）的规定：

$$\left. \begin{aligned} &\text{当 } Q_{oe} \leq 120 \text{ m}^3 / \text{h 时, } S_y \leq 4 \times 10^{-3} \text{ g} / \text{m}^3 \\ &Q_{oe} > 120 \text{ m}^3 / \text{h 时, } S_y \leq 2 \times 10^{-3} \text{ g} / \text{m}^3 \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (1)$$

式中：Q<sub>oe</sub>——总成额定空气体积流量，m<sup>3</sup> / h；  
S<sub>y</sub>——总成失油率，g / m<sup>3</sup>。
- 3.4 在额定空气体积流量下，总成原始滤清效率应不低于 99.5%（按重量计）。
- 3.5 在额定空气体积流量下，粗滤效率应符合表 2 的规定

表 2

粗 滤 器 型 式	粗滤效率% (按重量计)
帽式粗滤器	$\geq 70$
盆式、叶片环式、切向进气式粗滤器	$\geq 80$
旋流管式粗滤器	$\geq 90$

3.6 在额定空气体积流量下, 总成试验室寿命应符合表 3 的规定。

3.6.1 1 缸和 2 缸内燃机用总成试验室寿命终了的阻力为 3.00 kPa。

3.6.2 3 缸和多于 3 缸的内燃机用总成试验室寿命终了的阻力为 6.00 kPa。

3.6.3 总成试验室寿命终了时, 总成滤清效率应不低于 99 %。

表 3

h

总 成 型 式	总成实验室寿命
单级总成	$\geq 3$
1 缸和 2 缸内燃机用双(多)级总成	$\geq 6$
3 缸和多于 3 缸内燃机用具有帽式、盆式、叶片环式、切向进气式粗滤器的双(多)级总成	$\geq 8$
具用旋流管粗滤器的双(多)级总成	$\geq 16$

3.7 总成各密封部位应可靠密封, 在总成滤清效率试验或总成试验室寿命试验结束后, 各密封部位应无漏灰痕迹。

3.8 总成内部清洁度应符合式(2)的规定:

$$M_q \leq C Q_{\infty} N_f \dots\dots\dots (2)$$

式中:  $M_q$ ——总成内部清洁度, mg;

$C = 1/3$ , h • mg / g;

$N_f$ ——滤清效率试验时的粉尘浓度, g / m<sup>3</sup>。

注: 当总成内部清洁度限值  $CQ_{\infty}N_f$  小于 10 mg 时、取 10 mg。

3.9 油池不允许有漏油和渗油缺陷。

3.10 油面线应清晰地冲制在油池壳体上。

3.11 总成出气口尺寸和安装尺寸应符合产品图样规定。

3.12 零部件不允许有碰伤、锈蚀等缺陷, 尖角、毛刺和飞边应清除或倒钝。

3.13 冲压件和管件的外表面应光滑、平整, 不允许有皱折和凹凸不平缺陷。

3.14 焊接件的焊缝应均匀、平整, 不允许有烧伤、裂纹、焊穿和未焊牢等缺陷。焊渣应清除干净。

3.15 金属件表面镀层应光滑, 不应有剥落和起泡。

3.16 零部件表面涂层应均匀、光滑, 不允许有裂纹、气泡、污物、露底、剥落及明显的桔皮颗粒、划痕等缺陷。

3.17 总成内装用的滤芯应符合 JB / T 6007 的规定。

3.18 总成性能试验方法按 NJ 337 的规定。

3.19 总成内部清洁度测定方法参照 GB 3821 的规定, 测定部位为除总成外表面以外的所有零件表面。

#### 4 检验规则

4.1 每只总成均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 每只总成上应标明制造厂名称、商标、产品名称、型号及使用保养说明。

5.2 每只总成应装入衬有防潮材料的干燥包装箱内，并附有检验员签章的产品合格证。

5.3 总成产品出厂包装应保证产品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”、“向上”等标志。

5.6 总成应存放在通风干燥的仓库内，在正常保管情况下，制造厂应保证总成自出厂之日起在 12 个月内不致锈蚀。

---

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。

本标准主要起草人张 楨、张少杰。

# www.bzxz.net

免费标准下载网