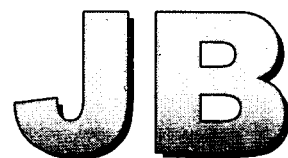


ICS 27.020

J 93

备案号: 20793—2007



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6004—2007

代替 JB/T 6004—1992

内燃机 油浴及油浸式空气滤清器总成 技术条件

Internal combustion engines — Oil bath and oil immersion air cleaner
assembly — Specification

2007-05-29 发布

2007-11-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 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 检验方法 2

5 检验规则 3

6 标志、包装、运输、贮存 3

前 言

本标准是对 JB/T 6004—1992《内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成技术条件》的修订，部分内容作了编辑性修改，主要技术要求没有变化。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国内燃机标准化技术委员会（SAC/TC 177）归口。

本标准起草单位：上海内燃机研究所、常州铁鹏机械制造有限公司、常州武进寨桥飞达柴油机配件厂。

本标准主要起草人：董斌佳、潘年跃、朱国庆、袁金铭。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

——JB/T 6004—1992。

内燃机油浴及油浸式空气滤清器总成 技术条件

1 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、运输和贮存。

本标准适用于空气体积流量为4000m³/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 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 2828.1 计数抽样检验程序 第一部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验计划（GB/T2828.1—2003，ISO2859-1：1999，IDT）

GB/T 3821—2005 中小功率内燃机 清洁度测定方法

JB/T 6007—2007 内燃机油浴及油浸式空气滤清器滤芯 技术条件

JB/T 9747—2005 内燃机空气滤清器性能试验方法

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

总成形式	总成原始阻力 kPa
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以下规定：

$$\begin{aligned} \text{当} \quad Q_{oe} \leq 120 \text{ m}^3/\text{h} \text{ 时, } S_y &\leq 4 \times 10^{-3} \text{ g/m}^3 \\ Q_{oe} > 120 \text{ m}^3/\text{h} \text{ 时, } S_y &\leq 2 \times 10^{-3} \text{ g/m}^3 \end{aligned}$$

式中：

Q_{oe} ——总成额定空气体积流量，单位为 m³/h；

S_y ——总成失油率，单位为 g/m³。

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%（按质量计）。

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

粗滤器形式	粗滤效率 (按质量计) %
帽式粗滤器	≥70
盆式、叶片环式、切向进气式粗滤器	≥80
旋流管式粗滤器	≥90

3.6 在额定空气体积流量下, 总成实验室寿命应符合表 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 3.00kPa。

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 6.00kPa。

3.6.3 总成实验室寿命终了时, 总成滤清效率应不低于 99%。

表 3

总成形式	总成试验室寿命 h
单级总成	≥3
1 缸和 2 缸内燃机用双 (多) 级总成	≥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	≥8
具有旋流管粗滤器的双 (多) 级总成	≥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(1)的规定:

$$M_q \leq C Q_{00} N_f \dots\dots\dots (1)$$

式中:

M_q ——总成内部清洁度, 单位为 mg;

C —— $C=1/3$, 单位为 $h \cdot mg/g$;

N_f ——滤清效率试验时的粉尘浓度, 单位为 g/m^3 。

注: 当总成内部清洁度限值 $C Q_{00} N_f$ 小于 10mg 时, 取 10mg。

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等缺陷。

3.14 焊接件的焊缝应均匀、平整、不允许有烧伤、裂纹、焊穿和虚焊等缺陷。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。

4 检验方法

4.1 总成性能试验方法按 JB/T 9747 的规定。

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

5 检验规则

5.1 每只总成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 订货单位抽验产品质量时，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客户商定的技术文件规定。

5.3 国家主管部门抽查产品质量时，按主管部门批准的实施细则的规定。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 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。

6.2 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。

6.3 总成产品出厂包装应保证产品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) 重量：单位为 kg；
- f) 数量；
- g) 收货单位及地址；
- h) “防潮”、“小心轻放”、“向上”等标志。

6.5 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在 12 个月内不致锈蚀。