

ICS 43.140
T 13



中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 793—2020
代替 QC/T 793—2007

摩托车和轻便摩托车空气滤清器

Air filter for motorcycles and mopeds

2020-08-31 发布

2021-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国工业和信息化部

公告

2020年 第37号

工业和信息化部批准《卫星通信链路大气和降雨衰减计算方法》等230项行业标准（标准编号、名称、主要内容及实施日期见附件），其中通信行业标准62项、石化行业标准5项、建材行业标准2项、机械行业标准88项、制药装备行业标准8项、汽车行业标准8项、航空行业标准29项、船舶行业标准2项、轻工行业标准26项，现予公布。

以上通信行业标准由人民邮电出版社出版，石化行业标准由中国石化出版社出版，建材行业标准由中国建材工业出版社出版，机械行业标准由机械工业出版社出版，制药装备行业标准由中国标准出版社出版，汽车行业标准由北京科学技术出版社出版，航空行业标准由中国航空综合技术研究所组织出版，船舶行业标准由中国船舶工业综合技术经济研究院组织出版，轻工行业标准由中国轻工业出版社出版。

附件：8项汽车行业标准编号、标准名称和实施日期

中华人民共和国工业和信息化部

二〇二〇年八月三十一日

附件：

8 项汽车行业标准编号、标准名称和实施日期

序号	标准编号	标准名称	被代替标准编号	实施日期
166	QC/T 1131—2020	汽车材料中多环芳烃的检测方法		2021-01-01
167	QC/T 1132—2020	电动汽车用电动动力系噪声测量方法		2021-01-01
168	QC/T 1134—2020	发动机进气水分离试验方法		2021-01-01
169	QC/T 1133—2020	商用汽车空气滤清器安全滤芯		2021-01-01
170	QC/T 770—2020	汽车用干式空气滤清器总成	QC/T 770—2006	2021-01-01
171	QC/T 1135—2020	汽车发动机水滤清器		2021-01-01
172	QC/T 793—2020	摩托车和轻便摩托车空气滤清器	QC/T 793—2007	2021-01-01
173	QC/T 794—2020	内燃机工业滤纸	QC/T 794—2007	2021-01-01

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 参数名称、符号和单位	2
5 要求	3
6 试验方法	5
7 检验规则	7
8 标志、包装、运输和贮存	7
附录 A（规范性） 额定空气体积流量计算公式	8
附录 B（规范性） 试验装置	9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 QC/T 793—2007《摩托车和轻便摩托车空气滤清器技术条件与试验方法》。与 QC/T 793—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将适用范围“排量不大于 250mL”修改为“额定空气体积流量不大于 120m³/h”；
 - 将术语和定义“进气阻力”（见 2007 年版的 3.1.5）修改为“阻力”（见 3.5）；
 - 将术语和定义“原始进气阻力”（见 2007 年版的 3.1.6）修改为“原始阻力”（见 3.6）；
 - 删除了纸质滤芯外加泡沫塑料要求（见 2007 版中 4.2 的表 2），并入纸质干式滤芯要求（见 5.2.1 的表 2）；
 - 修改了术语和定义“储灰能力”（见 2007 年版的 3.1.10）为“容灰量”（见 3.10），增加容灰量的要求（5.2.4）；
 - 删除了术语和定义“绝对滤清器”（见 2007 版的 3.1.12）；
 - 增加了术语和定义“阻力复原率”（见 3.12）以及要求（见 5.2.11）和试验方法（见 6.7）；
 - 增加了淋水负荷的术语和定义（见 3.13）；
 - 增加了淋水浓度的术语和定义（见 3.14）；
 - 增加了滤芯空气泄漏量要求（见 5.2.8）、试验方法（见 6.4）和试验装置图（见附录 B 的图 B.1）；
 - 增加了滤芯破损压力的要求（见 5.2.9）和试验方法（见 6.5）；
 - 增加了空滤器/滤芯耐浸水性能的要求（见 5.2.10）和试验方法（见 6.6）；
 - 增加了空滤器耐高低温性能的要求（见 5.2.12）和试验方法（见 6.8）；
 - 增加了空滤器/滤芯耐淋水性能的要求（见 5.2.13）、试验方法（6.9）和试验装置图（见附录 B 的图 B.2）；
 - 删除了 270 目石英砂作为试验粉尘的要求（见 2007 版的表 2、表 3）；
 - 删除了耐油性要求（见 2007 年版的 4.7）和试验方法（见 2007 版的 5.4.6）；
 - 删除了试验条件（见 2007 版的 5.1）；
 - 删除了试验设备（见 2007 版的 5.2）；
 - 删除了试验材料（见 2007 版的 5.3）；
 - 修改了试验方法（见第 6 章，2007 版的 5.4）；
 - 删除了附录 C、附录 D 和附录 E（见 2007 版的附录 C、附录 D 和附录 E）；
- 本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）提出并归口。
- 本文件起草单位：恒勃控股股份有限公司。
- 本文件主要起草人：周书忠、郑光聪、赵雨。
- 本文件所代替标准的历次版本发布情况为：
- QC/T 793—2007。

摩托车和轻便摩托车空气滤清器

1 范围

本文件规定了摩托车和轻便摩托车空气滤清器的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于额定空气体积流量不大于 $120\text{m}^3/\text{h}$ 的摩托车和轻便摩托车空气滤清器（以下简称空滤器）。额定空气体积流量 $120\text{m}^3/\text{h}$ 以上的摩托车用空气滤清器也可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19 包装储运图示标志

GB/T 28949 内燃机和空气压缩机用进气空气滤清器 性能试验

GB/T 28950.1 道路车辆和内燃机 滤清器名词术语 第1部分：滤清器和滤清器部件定义

GB/T 28950.2 道路车辆和内燃机 滤清器名词术语 第2部分：滤清器及其部件性能指标定义

GB/T 28957.1 道路车辆 用于滤清器评定的试验粉尘 第1部分：氧化硅试验粉尘

QC/T 32 汽车用空气滤清器试验方法

QC/T 683 摩托车和轻便摩托车发动机清洁度限值及测量方法

3 术语和定义

GB/T 28950.1、GB/T 28950.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

干式纸质滤芯空滤器 **air filter with dry paper element**

以干燥滤纸为滤芯的空滤器。

3.2

喷油纸质滤芯空滤器 **air filter with paper element louvered by engine oil**

以表面喷有适量机油的滤纸为滤芯的空滤器。

3.3

泡沫塑料滤芯空滤器 **air filter with foam plastic element**

以适量机油浸润的泡沫材料为滤芯的空滤器。

3.4

额定空气体积流量 **rated air volume flow**

由用户或制造商规定的在标准大气状况下单位时间流过空气滤清器出气口的空气体积。根据发动机的实际需要量测量和计算确定，推荐计算公式见附录 A。

3.5

阻力 resistance

空气流过空滤器时，在被试空滤器的下游测压点测得的静压值。

3.6

原始阻力 initial resistance

新的空滤器，在额定空气体积流量下，在下游测压点处测得的静压值。

3.7

滤清效率 filtration efficiency

试验件按规定的试验方法滤除特定试验灰尘的能力，以试验件滤除灰尘的质量占加入灰尘的质量百分比（%）来表示。

3.8

原始滤清效率 initial filtration efficiency

装有新滤芯的空滤器按规定的试验方法滤除特定试验灰尘的能力，以滤除灰尘的质量占加入灰尘的质量百分比（%）来表示。

3.9

全寿命滤清效率 full life filtration efficiency

到达试验终止条件时测得的滤清效率，以试验件在整个试验过程中滤除的灰尘质量和加入灰尘的质量百分比（%）来评价。

3.10

容灰量 dust holding capacity

到达试验终止条件时，试验件滤除特定试验灰尘的总量。

3.11

内部清洁度 inner cleanliness

空滤器使用前残留在腔体内杂质的质量。

3.12

阻力复原率 recovery ratio of air flow resistance

安装新滤芯的总成的原始阻力与容灰量试验（试验室寿命试验）完毕即清洁滤芯后的阻力之比，以百分比（%）表示。

3.13

淋水负荷 shower load

滤芯单位有效过滤面积上的加水量。

3.14

淋水浓度 shower concentration

空滤器/滤芯吸入空气单位体积内的加水量。

4 参数名称、符号和单位

本文件使用的参数名称、符号和单位见表 1。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/948026111004006064>