



# 中华人民共和国汽车行业标准

QC/T 780—2024

代替 QC/T 780—2007

## 摩托车散热器

Motorcycles radiator

2024-11-07 发布

2025-05-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 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 780—2007《摩托车用液冷散热器》，与 QC/T 780—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件范围(见第 1 章,2007 年版的第 1 章)；
- b) 增加了耐低温性能要求(见 4.3.5)；
- c) 更改了密封性试验方法(见 5.3,2007 年版的 5.4)；
- d) 更改了耐腐蚀性试验方法(见 5.6,2007 年版的 5.2)；
- e) 删除了附录 C(见 2007 年版的附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：力帆科技(集团)股份有限公司、重庆德钢科技开发有限公司、江苏林海动力机械集团有限公司。

本文件主要起草人：孙克友、杨徐、何承志、戴磊、马丽红。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2007 年首次发布为 QC/T 780—2007；
- 本次为第一次修订。

# 摩托车散热器

## 1 范围

本文件规定了摩托车散热器的要求和试验方法。

本文件适用于采用水冷汽油发动机的摩托车和轻便摩托车用散热器(以下简称“散热器”)。

## 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。

QC/T 468 汽车散热器

QC/T 484 汽车油漆涂层

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**散热器芯子的正面积 front area of radiator core**

散热器芯子迎风侧的面积。

注:用符号  $A_f$  表示,单位为  $m^2$ 。

### 3.2

**空气密度 air density**

单位体积空气质量。

注:用符号  $\rho_a$  表示,单位为  $kg/m^3$ 。

## 4 要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 散热器应按经规定程序批准的产品图样和技术文件制造,并符合本文件的要求。

4.1.2 散热器内应清洁干净,残留物应不大于 15 mg。

### 4.2 外观与尺寸要求

4.2.1 散热器的装饰性表面应无明显的擦伤、划伤、污渍、漆瘤、露底及锈蚀等缺陷。

4.2.2 散热器应无磕碰损伤,散热带倒伏面积应不大于 1%。每一条散热带不应有连续 3 波及以上的倒伏,累计不应有 5 波及以上的倒伏。

4.2.3 冷却管通道应无凹陷、压皱和截面减小等现象。

4.2.4 散热器外表面烤漆外观质量应符合 QC/T 484 中对 TQ9 组(耐水防锈涂层)的规定。

4.2.5 当散热器芯体长度  $L$  小于 300 mm 时,芯体对角线长度  $a$ 、 $b$  误差应不大于 3 mm;当芯体长度  $L$