

# QC/T 199-201X 《汽车车轮平衡块》编制说明

## 1、任务来源

本标准是根据“十一五”汽车车轮行业标准体系制修订计划要求，在全国汽车标准化技术委员会车轮分技术委员会四届三次会议（天津召开）上提出制定的。根据《工信部印发 2010 年第一批工业行业标准制修订计划》的安排，由长春一汽富维汽车零部件股份有限公司起草完成，项目计划编号：2010-1837T-QC，项目名称为《汽车车轮平衡块》。

## 2、修订目的

为提高我国平衡块的产品质量与国际竞争力，适应汽车发展的需求，逐步消除国际贸易与合作中的技术壁垒，使我国平衡块标准逐步与国际标准接轨，对《汽车车轮平衡块》标准进行修订。

## 3、修订原则

3.1 原 QC/T199 《汽车车轮平衡块》标准是参照日本 JASO C303 《汽车车轮平衡块》标准编制，其中平衡块的技术要求滞后了汽车工业的发展，本次修订只保留了平衡块质量要求，统一了平衡块性能求。

3.2 原 QC/T199 《汽车车轮平衡块》的性能要求和试验方法与 ISO13988: 2008 《乘用车车轮夹片式平衡块和轮辋轮缘术语、测试程序和性能要求》的性能要求和试验方法存在较大差异，本次修订全部采用了 ISO13988 的性能要求及试验方法，删除了原标准的全部性能要求及试验方法，使夹片式平衡块的性能要求及试验方法与 ISO13988 标准一致。

3.3 原 QC/T199 《汽车车轮平衡块》标准未包含粘贴式平衡块，但粘贴式平衡块已普遍采用在铝合金车轮上，所以，本次修订增加了粘贴式平衡块的尺寸、性能要求及试验方法。

## 4、主要工作过程

标准制定计划下达后，负责起草单位长春一汽富维汽车零部件股份有限公司技术中心有关人员，对国家、行业及国际相关标准资料进行了认真研究，主要参考 QC/T 199-95 《汽车车轮平衡块》、JASO 303-2007 《汽车车轮平衡块》、ISO13988: 2008 《乘用车车轮夹片式平衡块和轮辋轮缘术语、测试程序和性能要求》，2009 年 8 月起草了《汽车车轮平衡块》行业标准征求意见稿，发至东风、杭州金固、山东兴民、保定立中等 29 家单位征求意见，其中回函的有 15 个单位，提出意见的有 7 个单位，在广泛征求意见后，对征求意见稿进行修改，2010 年 03 月将修改后送审稿发至车轮分技术委员会秘书处，

由车轮分技术委员会秘书处组织于 2010 年 04 月 25 日~28 日在武汉召开标准审定会,按照会上秘书处、顾问以及各车轮厂专家指导意见,对部分内容再次进行修改,鉴于该标准应用在平衡块企业,起草单位建议征求国内大型平衡块生产企业的意见后再确定最终版本。由车轮分技术委员会秘书处组织,于 2011 年 4 月 13 日~15 日在西安召开了标准研讨会,与会人员对此标准全部技术内容进行了详细的研讨与审定,确定了最终版本。

## 5、标准编制基础

本标准的起草主要参照了以下标准或文件

QC/T 199-95 汽车车轮平衡块

JASO C303 汽车车轮平衡块

ISO13988 乘用车车轮夹片式平衡块和轮辋轮缘术语、测试程序和性能要求

## 6、主要内容说明

### 6.1 适用范围

平衡块的性能要求主要考核平衡块在车轮上的保持力,防止平衡块从车轮上脱落,所以,对夹片式平衡块,应满足在未装轮胎情况下的最小保持力,与 ISO13988 要求一致。

### 6.2 术语与定义

原 QC/T199《汽车车轮平衡块》中的平衡块一词不确切,国际标准 ISO13988 术语与定义中给出了明确定义,将平衡块与夹片的组合体称为平衡块组件,但考虑到平衡块一词更容易理解,所以,本次标准修定给出了明确的平衡块定义,将安装在轮辋轮缘上的配重块和夹片的组合体或粘贴在轮辋上的配重块和双面粘贴胶带的组合体统称为平衡块。

### 6.3 平衡块结构

原 QC/T199《汽车车轮平衡块》中未包含粘贴式平衡块,且粘贴式平衡块与夹片式平衡块的结构及技术要求不同,所以,将平衡块的结构划分为两类,粘贴式平衡块与夹片式平衡块。

### 6.4 平衡块质量及公差

原 QC/T199 标准规定了平衡块质量及公差,并规定了配重块及夹片的相关尺寸,且平衡块分类繁琐,这些要求属于设计参考值。另外,ISO13988 标准中也没有上述要求,但平衡块的质量对消除车轮的不平衡是一项重要参数,所以,本次标准修定明确了平衡块的质量及公差要求,删除了原标准中有关平衡块的全部尺寸要求。

### 6.5 平衡块性能要求

### 6.5.1 夹片式平衡块性能要求

原 QC/T199 标准规定在装胎情况下的安装性和拆卸力要求，与 ISO13988 要求完全不同，为了与国际接轨，本次修定的标准完全采用了 ISO13988 性能要求，在不装轮胎情况下要求切向保持力与轴向保持力的最小值。

### 6.5.2 粘贴式平衡块性能要求

原 QC/T199 及 ISO13988 标准中均未提及粘贴式平衡块，但此平衡块在汽车行业应用较广，无论是平衡块生产商还是汽车生产商均需要有一个统一的粘贴式平衡块性能要求标准，所以，本次标准修定增加了粘贴式平衡块性能要求，性能要求指标主参照了国外企业标准及我国现行平衡块生产商的实际水平，规定按单位面积计算保持力，按平衡块粘贴面积计算的最小切向保持力：20N/cm<sup>2</sup>。

### 6.5.3 平衡块材料要求

由于环保要求的提高，铅材料平衡块在逐步减少，为了减少重金属的应用，本标准明确了不推荐使用铅合金材料。