



# 中华人民共和国国家标准

GB 24155—2009

---

## 电动摩托车和电动轻便摩托车 安全要求

Electric motorcycles and electric mopeds—  
Safety specifications

2009-06-25 发布

2010-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：中国汽车技术研究中心、国家机动车产品质量监督检验中心(上海)。

本标准参加起草单位：国家电动自行车产品质量监督检验中心、中国轻骑集团有限公司、天津清源电动车辆有限公司、浙江钱江摩托股份有限公司、中国嘉陵工业股份有限公司(集团)、浙江星月神电动车有限公司、上海安乃达驱动技术有限公司、中国群升集团浙江千禧工贸有限公司。

本标准主要起草人：赵静炜、缪文泉、吴建国、王业明、李文军、赵春明、叶建军、黄金权、王强、贾爱萍、姚湘江。

# 电动摩托车和电动轻便摩托车 安全要求

## 1 范围

本标准规定了电动摩托车和电动轻便摩托车特殊的安全要求。

本标准适用于电动摩托车和电动轻便摩托车(定义见 GB/T 24158)(除特殊说明外,以下简称电动摩托车)。

## 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 4208—1993 外壳防护等级(IP 码)(eqv IEC 529:1989)

GB/T 5359.1 摩托车和轻便摩托车术语 车辆类型(GB/T 5359.1—1996, neq ISO 3833:1977)

GB/T 19596—2004 电动汽车术语(ISO 8713:2002, NEQ)

GB/T 24158 电动摩托车和电动轻便摩托车 通用技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 19596 和 GB/T 5359.1 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**电器 electrical appliance**

电动机及其控制器组件、动力蓄电池组件和充电组件的统称。

## 4 要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 除满足本标准规定的特殊安全要求外,应符合摩托车和轻便摩托车相关安全标准的要求。

4.1.2 电器所产生的热量不应造成燃烧、材料变质或人员烫伤。

4.1.3 电控调速单元的设计应避免由于非正常操作或无操作而引起的火灾、交通事故或触电危险。

4.1.4 动力蓄电池在正常安装位置条件下,表面不得有电解液渗漏或溅出。

### 4.2 电器要求

#### 4.2.1 动力蓄电池

4.2.1.1 动力蓄电池箱应均匀散热和通风,电路中应设有过热保护,同时在结构设计上应保证安装在电动摩托车上的动力蓄电池产生的有害气体不会储存于电动摩托车内部的角落。

4.2.1.2 动力蓄电池和动力电路系统应设有保护装置。该装置应能在电动摩托车制造厂规定的过流、欠压、过充电与动力蓄电池连接的电路出现短路的情况下,自动断开与动力蓄电池的连接电路。该装置的响应时间应由电动摩托车制造厂根据动力蓄电池参数、动力蓄电池和电路发生过流、欠压或短路的防护方式来确定。

#### 4.2.2 带电部分(定义见 GB/T 19596—2004 中 3.1.2.3.3)的触电防护

4.2.2.1 标称电压不高于 36 V(DC)和 12 V(AC)的带电部分本标准不做要求。

注 1: 使用脉冲电压时,取 10 ms 以上的最大电压值为工作电压,若峰值持续时间均小于 10 ms 时则取其均方根值。

4.2.2.2 标称电压高于 36 V(DC)和 12 V(AC)的带电部分应使用绝缘包覆即基本绝缘(定义见