

ICS 43.080.01
T 47



中华人民共和国国家标准

GB/T 24157—2009

GB/T 24157—2009

电动摩托车和电动轻便摩托车 能量消耗率和续驶里程 试验方法

Electric motorcycles and electric mopeds—
Energy consumption and range—Test procedures

中华人民共和国
国家标准
电动摩托车和电动轻便摩托车
能量消耗率和续驶里程 试验方法
GB/T 24157—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-38985 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24157—2009

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

本标准的附录 A 为规范性附录。

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：国家机动车产品质量监督检验中心(上海)、中国汽车技术研究中心。

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

本标准主要起草人：缪文泉、赵静炜、李维菁、王强、黄晓东、黄金权、姚湘江、陈明均、王业明、贾爱萍、叶建军、赵春明。

表 A.3 市郊运行循环

操作序号	操作	加速度/(m/s ²)	速度/(km/h)	操作时间/s	累计时间/s
1	停车		0	20	20
2	加速	0.47	0→70	41	61
3	等速		70	50	111
4	减速	-0.69	70→50	8	119
5	等速		50	69	188
6	加速	0.43	50→70	13	201
7	等速		70	50	251
8	加速	0.24	70→90	23.1	274.1
9	等速		90	84	358.1
10	减速	-0.69	90→80	3.9	362
11	减速	-1.04	80→50	8	370
12	减速	-1.39	50→0	10	380
13	停车		0	20	400

最高车速低于 100 km/h 的两轮摩托车和所有三轮摩托车的运行循环仅由市区运行循环组成,6 个市区运行循环为一大循环。

最高车速大于等于 100 km/h 的两轮摩托车则由 6 个市区运行循环和 1 个市郊运行循环组成一个大循环,如图 A.4 所示。

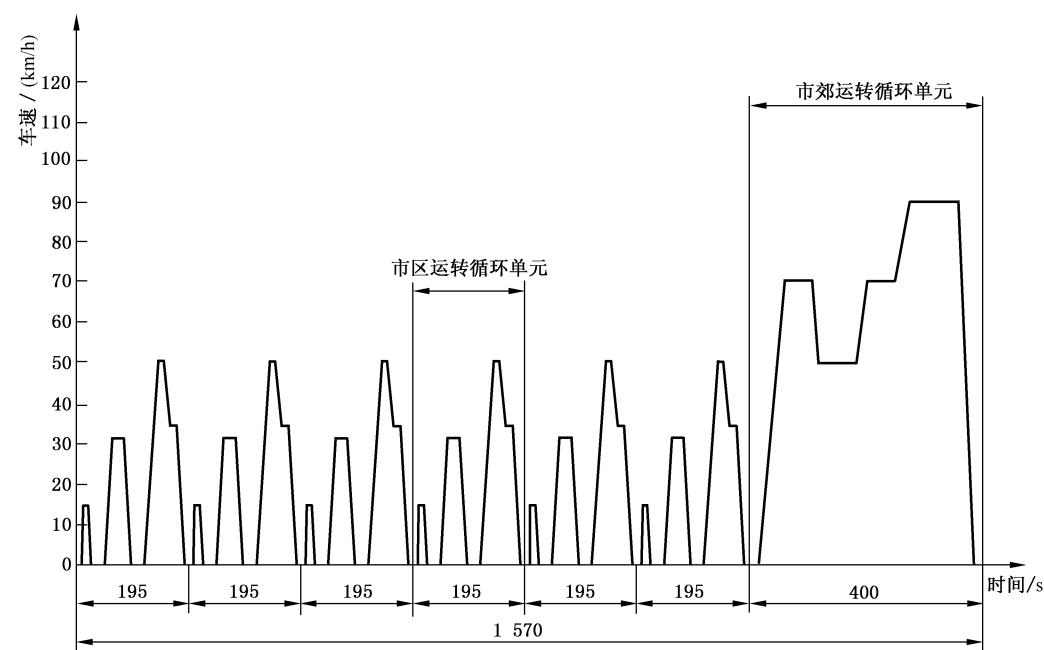


图 A.4 高速两轮摩托车的运行循环

A.4 底盘测功机及其校正

底盘测功机的基本要求见 GB/T 24156—2009 中 A.1。

电动摩托车和电动轻便摩托车 能量消耗率和续驶里程 试验方法

1 范围

本标准规定了电动摩托车和电动轻便摩托车能量消耗率和续驶里程的试验方法。

本标准适用于以储能蓄电池为唯一动力来源的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/T 5378 摩托车和轻便摩托车道路试验总则

GB 14622 摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)

GB/T 17883—1999 0.2S级和0.5S级静止式交流有功电度表(eqv IEC 60678:1992)

GB 18176 轻便摩托车排气污染物排放限值及测量方法(工况法)

GB/T 18385 电动汽车动力性能试验方法

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

GB/T 24156—2009 电动摩托车和电动轻便摩托车 动力性能 试验方法

GB 24155 电动摩托车和电动轻便摩托车 安全要求

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、GB/T 5359.1 和 GB 24158 确立的术语和定义适用于本标准。

3.1

试验车质量 test mass of electric motorcycle

电动摩托车整车整备质量与试验所需附加质量的和。其中:

- 两轮电动摩托车和两轮电动轻便摩托车的附加质量(包括试验仪器与驾驶员质量)为 75 kg ± 5 kg;
- 三轮电动摩托车和三轮电动轻便摩托车的附加质量为额定载荷(厂定最大有效载荷)。

3.2

能量消耗率 energy consumption

电动摩托车从动力蓄电池完全充电状态开始,按设定工况作续驶里程试验。试验结束后,用配套的充电装置(或其他符合同样要求的充电装置)重新充电至试验前存量。期间所充电能除以总行驶里程所得到的商为电动摩托车的能量消耗率,单位为 Wh/km。

3.3

续驶里程 range

电动摩托车从动力蓄电池完全充电状态开始,按工况法、等速法行驶,直到设定的试验终止条件,能连续行驶的最大距离为电动摩托车的续驶里程,单位为 km。