



中华人民共和国国家标准

GB/T 21561.1—2008/IEC 60494-1:2002

GB/T 21561.1—2008/IEC 60494-1:2002

轨道交通 机车车辆受电弓特性和试验 第 1 部分：干线机车车辆受电弓

Railway applications—Rolling stock—Pantographs—Characteristics and tests—
Part 1: Pantographs for mainline vehicles

(IEC 60494-1:2002, IDT)

中华人民共和国
国家标准
轨道交通 机车车辆受电弓特性和试验
第 1 部分：干线机车车辆受电弓
GB/T 21561.1—2008/IEC 60494-1:2002

*
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 1.5 字数 35 千字
2008 年 6 月第一版 2008 年 6 月第一次印刷

*
书号：155066·1-31947 定价 20.00 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 21561.1-2008

2008-03-24 发布

2008-11-01 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

参 考 文 献

- [1] IEC 61133 电力牵引 机车车辆 电力和热力电传动机车车辆制成后投入使用前的试验方法
 - [2] IEC 62236(所有部分) 轨道交通 电磁兼容
-

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 总则	1
3.2 设计	2
3.3 一般特性	3
4 技术要求	4
4.1 限界	4
4.2 受电弓升降轨迹	4
4.3 电气值	4
4.4 静态力允差	4
4.5 接触力测量	4
4.6 横向刚度	4
4.7 弓头	4
4.8 升降系统	4
4.9 自动降弓装置(ADD)	5
4.10 受电弓重量和对车顶的压力	5
4.11 防腐蚀	5
5 标志	5
6 试验	5
6.1 试验种类	5
6.2 一般试验	6
6.3 工作试验	7
6.4 耐久性试验	7
6.5 耐冲击试验(补充型式试验)	8
6.6 横向刚度试验(型式试验)	8
6.7 气密性试验	8
6.8 弓头自由度的测量(例行试验)	9
6.9 落弓保持力的测量(型式试验)	9
6.10 总平均抬升力(综合试验)	9
6.11 总接触力(综合试验)	9
6.12 受流试验(综合试验)	9
6.13 温升试验	9
7 检查计划	10
8 可靠性	10
8.1 规范	10

8.2 运行可靠性的证实	10
9 维修	10
9.1 结构	10
9.2 弓头结构	10
9.3 可维修性	10
10 电磁兼容(EMC)	10
附录 A (规范性附录) 受电弓术语	11
附录 B (规范性附录) 静态力允差	12
附录 C (规范性附录) 试验列表	13
附录 D (资料性附录) UIC(国际铁路联盟)参考文献	14
附录 E (资料性附录) 订货合同规定的项目	15
参考文献	16
图 1 试验原理图	8
图 A.1 受电弓术语	11
图 B.1 静态力允差	12
表 C.1 试验项目表	13

附录 E
(资料性附录)
订货合同规定的项目

	章条编号
轨道设备及基础设施特性	3.3
额定电压	3.3.1
机车车辆静止时的额定电流	3.3.2
机车车辆静止时的最大电流	3.3.3
机车车辆运行时的额定电流	3.3.4
静态力	3.3.5
总平均抬升力	3.3.7
总接触力	3.3.8
受电弓升降轨迹	4.2
弓头的长度	4.7.1
弓头外形	4.7.3
滑板	4.7.4
自动降弓装置	4.9
防腐蚀	4.11
补充型式试验	6.1.1
研究性试验	6.1.3
综合试验	6.1.4
升降弓气候试验	6.3.3
垂向振动试验	6.4.3.3
气密性气候试验	6.7.2
现场试验	6.13.3
检查计划	7
运行可靠性的证实	8.2
维修	9