



中华人民共和国国家标准

GB/T 25117.3—2010

GB/T 25117.3—2010

轨道交通 机车车辆 组合试验 第3部分：间接变流器供电的交流电动机 及其控制系统的组合试验

Railway applications—Rolling stock—Combined testing—
Part 3: Combined testing of alternating current motors, fed by an
indirect converter, and their control system

(IEC 61377-3:2002, MOD)

中华人民共和国
国家标准
轨道交通 机车车辆 组合试验
第3部分：间接变流器供电的交流电动机
及其控制系统的组合试验
GB/T 25117.3—2010

*
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

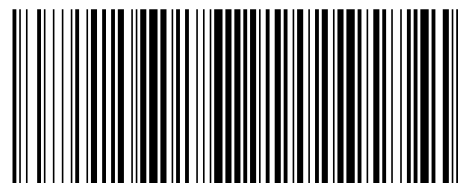
网址 www.spc.net.cn
电话：68523946 68517548

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 38 千字
2011年1月第一版 2011年1月第一次印刷

*
书号：155066·1-40769 定价 24.00 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 25117.3—2010

2010-09-02 发布

2011-02-01 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

目 次

| | |
|---|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 2 |
| 3 术语和定义 | 3 |
| 4 环境条件 | 5 |
| 5 组合系统特性 | 5 |
| 5.1 规定特性 | 5 |
| 5.2 典型特性 | 5 |
| 5.3 组合系统特性 | 5 |
| 5.4 信息交换和责任 | 9 |
| 6 试验分类 | 9 |
| 6.1 概述 | 9 |
| 6.2 型式试验 | 9 |
| 6.3 研究性试验 | 9 |
| 7 试验 | 9 |
| 7.1 概述 | 9 |
| 7.2 试验条件 | 10 |
| 7.3 温升试验 | 11 |
| 7.4 并联异步电动机的附加试验 | 11 |
| 7.5 特性试验和容差 | 12 |
| 7.6 其他试验 | 13 |
| 7.7 研究性试验 | 14 |
| 7.8 试验项目 | 14 |
| 附录 A (资料性附录) 本部分章条与 IEC 61377-3:2002 章条对照 | 16 |
| 附录 B (资料性附录) 用户和制造商之间的协议项目 | 17 |
| 参考文献 | 18 |

参 考 文 献

- [1] IEC 60349-3:1995 电力牵引 轨道机车车辆和公路车辆用旋转电机 第3部分:用损耗总和法确定变频器供电的交流电动机总损耗。

前 言

GB/T 25117《轨道交通 机车车辆 组合试验》分为以下部分:

- 第1部分:逆变器供电的交流电动机及其控制系统的组合试验;
- 第2部分:斩波器供电的直流牵引电动机及其控制系统的组合试验;
- 第3部分:间接变频器供电的交流电动机及其控制系统的组合试验。

本部分是 GB/T 25117 的第3部分。

本部分采用重新起草法修改采用 IEC 61377-3:2002《轨道交通 机车车辆 组合试验 第3部分:间接变频器供电的交流电动机及其控制系统的组合试验》(英文版)。在附录 A 中列出了本部分章条号与 IEC 61377-3:2002 章条号的对照一览表。

本部分与 IEC 61377-2:2002 存在技术性差异,这些差异涉及的条款的页边空白处用垂直单线(|)进行标示。本标准与 IEC 61377-2:2002 的技术性差异及其原因如下:

- 规范性引用文件 IEC 60050-811、IEC 60349-2、IEC 60571、IEC 61287-1 分别用对应修改采标的国家标准替代;
- 参考 GB/T 25117.1—2010,将 3.7 和 3.8 合并为 3.7;
- IEC 61377-2 中无环境条件的规定,本标准增加一章,即“4 环境条件”;
- 在 7.6.3 中,IEC 61377-3 规定干扰试验参见 IEC 61287-1:1995 的 2.4.6.23,在本部分中改为“试验应按 GB/T 25112.1—2010 的 4.2.8 进行”。

本部分与 IEC 61377-3:2002 相比,主要差异如下:

- “本国际标准”一词改为“本部分”;
- 用“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言;
- 将 IEC 61377-3 中的图 1 变为图 2,图 2 变为图 1;
- 将 IEC 61377-3 中的表 1,单独作为一条,即“7.8 试验项目”;
- 增加附录 A“本部分章条与 IEC 61377-3:2002 章条对照”;
- 增加参考文献,按照 GB/T 1.1—2000 的要求,将注中引用的标准列入参考文献中。

本部分附录 A、附录 B 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国铁道部提出。

本部分由全国牵引电气设备与系统标准化技术委员会(SAC/TC 278)归口。

本部分主要起草单位:株洲南车时代电气股份有限公司。

本部分参加起草单位:南车株洲电力机车研究所有限公司、永济新时速电机电器有限公司。

本部分主要起草人:刘可安、马文俊。

本部分参加起草人:李益丰、高永军。