



中华人民共和国国家标准

GB/T 25890.3—2010/IEC 61992-3:2006

GB/T 25890.3—2010/IEC 61992-3:2006

轨道交通 地面装置 直流开关设备 第3部分:户内直流隔离开关、 负荷开关和接地开关

Railway applications—Fixed installations—DC switchgear—
Part 3: Indoor d. c. disconnectors, switch disconnectors and earthing switches

中华人民共和国
国家标准
轨道交通 地面装置 直流开关设备
第3部分:户内直流隔离开关、
负荷开关和接地开关
GB/T 25890.3—2010/IEC 61992-3:2006

*
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 1.25 字数 28 千字
2011年5月第一版 2011年5月第一次印刷

*
书号:155066·1-42323 定价 21.00 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 25890.3-2010

2011-01-10 发布

2011-06-01 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

GB/T 25890《轨道交通 地面装置 直流开关设备》由以下几部分组成：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：直流断路器；
- 第 3 部分：户内直流隔离开关、负荷开关和接地开关；
- 第 4 部分：户外直流隔离开关、负荷开关和接地开关；
- 第 5 部分：直流避雷器和低压限制器；
- 第 6 部分：直流成套开关设备；
- 第 7-1 部分：直流牵引供电系统专用测量、控制和保护装置 应用指南；
- 第 7-2 部分：直流牵引供电系统专用测量、控制和保护装置 隔离电流变送器和其他电流测量设备；
- 第 7-3 部分：直流牵引供电系统专用测量、控制和保护装置 隔离电压变送器和其他电压测量设备。

本部分为 GB/T 25890 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分采用翻译法等同采用 IEC 61992-3:2006《轨道交通 地面装置 直流开关设备 第 3 部分：户内直流隔离开关、负荷开关和接地开关》(英文版)。

与本部分中规范性引用文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 1402—2010 轨道交通 牵引供电系统电压(IEC 60850:2007,MOD)；
- GB/T 11022—1999 高压开关设备和控制设备标准的共同技术要求(eqv IEC 60694:1996)。

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。

本部分负责起草单位：中铁电气化勘测设计研究院有限公司。

本部分参与起草单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司、天津长澳电器有限公司。

本部分主要起草人：赵海军、苏光辉、王龙。

本部分参与起草人：宁建斌、刘国怀。

附录 A
(资料性附录)
所需资料

A.1 概述

附录 A 提供了信息概况,也可以用来指导履行第 7 章的要求。

A.2 采购技术要求

以下各项应包括在买方提供的技术条件中,以便为特殊的安装条件提供精确的技术要求:

- 工作条件定义为与“正常”(见 GB/T 25890.1—2010 第 4 章)条件不同的工作条件;
- 开关使用场所的详细情况;
- 开关的型号、数量和安装位置等细节;
- 第 5 章中要求的由买方提供的数据;
- 有关结构特征(见第 6 章)和端子的详细情况的特征;
- 开关的连续工作额定值和负荷周期;
- 辅助电源的额定电压,最大和最小工作电压;
- 运输到现场的详细安排,包括最大包装尺寸;
- 如果买方要求[见 6.12a)]用较低的机械操作次数的装置来代替 L 型断路器。

A.3 生产技术要求

以下信息应在制造商的样本、说明书或投标文件中给出:

- 标识
 - 制造商的名称或商标;
 - 产品名称;
 - 制造商声明所依据的国家标准;
 - 生产年份及产品序列号。
- 特征
 - 额定电压;
 - 设备的级别和分类;
 - 额定工作电流、约定自由空气或封闭发热电流 I_{Ne} 、 I_{th} 或 I_{the} ;
 - 触头材料;
 - 额定绝缘电压;
 - 额定冲击耐受电压(如果适用);
 - 在额定控制电压下合闸操作所需功率;
 - 在额定控制电压下分闸操作所需功率;
 - 开关主电路电阻;
 - 买方要求的负荷周期适用性确认;
 - 开关各部分在额定工作电流下及过载条件下的温升应满足要求(见 GB/T 25890.1—

轨道交通 地面装置 直流开关设备 第 3 部分:户内直流隔离开关、 负荷开关和接地开关

1 范围

GB/T 25890 的本部分规定了用于牵引供电系统地面装置中户内直流隔离开关、负荷开关和接地开关的要求。

注 1: 本部分不规定成套开关设备、电磁兼容(EMC)和可信性的要求,这些要求在本标准的其他部分和 GB/T 25890.1—2010 列出的其他相关标准中规定。

注 2: 本部分中“开关”一词是指 GB/T 25890.1—2010 中 3.1.5、3.1.6 和 3.1.7 所定义的“隔离开关和/或负荷开关和/或接地开关”。

注 3: 隔离开关、负荷开关和接地开关可以装有电气闭锁机构,采用术语“电力接触器”表示。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 25890.1—2010 轨道交通 地面装置 直流开关设备 第 1 部分:总则(IEC 61992-1:2006, IDT)

GB/T 25890.6—2010 轨道交通 地面装置 直流开关设备 第 6 部分:直流成套开关设备(IEC 61992-6:2006, IDT)

IEC 60694:1996 高压开关设备和控制设备的通用要求(Common specifications for high-voltage switchgear and controlgear standards)

IEC 60850:2000 铁路应用 牵引系统的供电电压(Railway application—Supply voltage of traction systems)

EN 50124-1:2001 铁路设施 绝缘配合 第 1 部分:基本要求 所有电气和电子设备的空隙和蠕变距离(Railway application—Insulation coordination—Part 1: Basic requirements—Clearances and creepage distances for electrical and electronic equipment)

3 术语和定义

GB/T 25890.1—2010 确立的术语及定义适用于本文件。

4 工作条件

本部分中设备的工作条件见 GB/T 25890.1—2010 中 4.1 的要求。

5 开关特性

5.1 特性概要

开关应按照以下项目提出要求(如果适用):