



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25890.4—2010/IEC 61992-4:2006

---

## 轨道交通 地面装置 直流开关设备 第4部分：户外直流隔离开关、 负荷开关和接地开关

Railway applications—Fixed installations—DC switchgear—  
Part 4: Outdoor d. c. disconnectors, switch-disconnectors and earthing switches

(IEC 61992-4:2006, IDT)

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 4 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 61992-4:2006《轨道交通 地面装置 直流开关设备 第 4 部分：户外直流隔离开关、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 1985—2004 高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102:2002,MOD)；
- GB 4208—2008 外壳防护等级(IP 码)(IEC 60529:2001,IDT)；
- 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)；
- GB/T 1402—2010 轨道交通 牵引供电系统电压(IEC 60850:2007,MOD)。

本部分主要的编辑性修改为：第 1 章中注 1 的 EN 50121-5 用 IEC 62236-5 代替。

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。

本部分参加起草单位：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、孟祥奎、刘春丰。

本部分参加起草人：冯在福、郑玉芬。

# 轨道交通 地面装置 直流开关设备

## 第 4 部分:户外直流隔离开关、 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外直流隔离开关、负荷开关和接地开关的要求。

注 1: 电磁兼容性(EMC)要求见 IEC 62236-5。

注 2: 本部分中,“开关”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、负荷开关或接地开关”。

### 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:直流开关设备(IEC 61992-6:2006, IDT)

IEC 60529:1989 外壳防护等级(IP 码)[Degrees of protection provided by enclosures(IP Code)]

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)

修改件 1(2000)

修改件 2(2001)

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

IEC 60913 电力牵引架空线路(Electric traction overhead lines)

IEC 62271-102 高压开关设备和控制设备 第 102 部分:交流隔离开关和接地开关(High-voltage switchgear and controlgear—Part 102: Alternating current disconnectors and earthing switches)

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)

EN 50125-2:2002 铁路设施 设备的环境条件 固定的电力设备(Railway application—Environmental conditions for equipment—Part 2: Fixed electrical installations)

### 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。