



中华人民共和国国家标准

GB/T 7417—2010
代替 GB/T 7417—2001

铁路信号 AX 系列继电器

AX series relays for railway signaling

2010-11-10 发布

2011-03-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类和命名	1
4 技术要求	5
5 试验方法	9
6 检验规则	11
7 标志、包装、运输和贮存	12
附录 A (规范性附录) 继电器使用原则	13
附录 B (资料性附录) 继电器试验程序	16

前 言

本标准代替 GB/T 7417—2001《AX 系列继电器》。本标准与 GB/T 7417—2001 相比,主要变化如下:

- 增加了 JZXC- $\frac{16}{16}$ 型继电器的各项技术指标,删除了 JWXC-7、JWXC-2000、JZXC-H156、JYJXC-J3000 和 JDBXC- $\frac{550}{550}$ 五种型号继电器的各项技术指标(2001 版的 3.1、3.2.1、3.4、4.7、4.9、4.24、5.3、A1.2、A1.3、A2、A3,本版的 3.1、3.2.1、3.4、4.7、4.9、4.24、5.3、A.1.2、A.2、A.3);
- 修订了 JWXC-H310 型继电器环境温度(2001 版的 4.3a)、4.19,本版的 4.3a)、4.19);
- 增加了继电器外罩阻燃性能的要求及试验方法(本版的 4.4b)、5.4);
- 取消了镀锌表面钝化膜的要求(2001 版的 4.6.1);
- 修订了普通接点与加强接点间的齐度要求(2001 版的 4.8,本版的 4.8);
- 修订了 JWXC-H310 型继电器的充磁值和 JWJXC-H $\frac{80}{0.06}$ 型继电器电流圈的释放值(2001 版的 4.9,本版的 4.9);
- 增加了整流、偏极和有极普通接点继电器电寿命次数;增加了有极继电器电寿命后转极值的变化范围;修订了继电器电寿命后接点接触电阻的变化范围;修订了 JYJXC-X $\frac{135}{220}$ 型继电器接点负载的电感值;修订了电寿命试验的试验方法(2001 版的 4.24、5.6,本版的 4.24、5.6);
- 增加了整流、偏极、有极普通接点继电器和无极加强、有极加强接点继电器的机械寿命次数;增加了有极继电器机械寿命后转极值的变化范围;修订了机械寿命试验的试验方法(2001 版的 4.25、5.7,本版的 4.25、5.7);
- 修订了插座插拔力要求(2001 版的 4.26、4.27,本版的 4.26、4.27);
- 增加了无极继电器磁路空气隙的测试方法(本版的 5.5)。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国铁道部提出。

本标准由西安全路通号器材研究所归口。

本标准起草单位:沈阳铁路信号工厂、西安铁路信号工厂、西安全路通号器材研究所。

本标准主要起草人:刘炜、张丽范、邱红蕴、周达三。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7417—1987;
- GB/T 7417—2001。

铁路信号 AX 系列继电器

1 范围

本标准规定了铁路信号 AX 系列继电器的分类和命名、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于铁路信号 AX 系列继电器(以下简称“继电器”)的设计、制造、检验和维护。

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2408—2008 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法(IEC 60695-11-10:1999,IDT)

GB/T 2423.16—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J 及导则:长霉(IEC 60068-2-10:2005,IDT)

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 5169.5—2008 电工电子产品着火危险试验 第 5 部分:试验火焰 针焰试验方法 装置、确认试验方法和导则(IEC 60695-11-5:2004,IDT)

GB/T 6902—2010 铁路信号继电器试验方法

3 分类和命名

3.1 分类

继电器按工作特征分为以下四种:

- a) 无极继电器;
- b) 整流继电器;
- c) 有极继电器;
- d) 偏极继电器。

3.2 代号含义及型号示例

3.2.1 继电器代号含义见表 1。

表 1 继电器代号含义

序号	代号	含义	序号	代号	含义
1	A	安全	7	P	偏极
2	C	插入	8	Q	动合接点(前接点)
3	D	定位	9	W	无极
4	F	反位	10	X	信号、熄弧
5	H	缓放、缓动、动断接点(后接点)	11	Y	有极
6	J	继电器、加强接点	12	Z	整流