

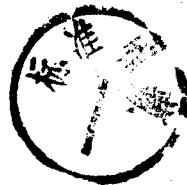
# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 50191—1999

---

### 机床电器运行可靠性 要求和试验方法 (内部使用)



1999-06-09 发布

2000-01-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 ZBn K30 001—89《机床电器运行可靠性要求和试验方法》进行修订的，主要技术差异如下：

- 按照 GB/T 1.1—1993 的规定增加了前言。同时取消了原标准的附录 A。
- 按照 GB/T 1.22—1997 的规定，对引用标准进行了修改。
- 按照 GB/T 1.22—1997 的规定，对定义、符号进行了修改。
- 取消原标准的附录 B。

本标准是在可靠性要求方面对其他有关标准的内部补充，为减少早期故障，规定了具体要求和考核方法。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B、附录 C 都是提示的附录。

本标准自实施之日起代替 ZBn K30 001—89。

本标准由机床电器标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：成都机床电器研究所、人民电器集团有限公司。

本标准主要起草人：刘元洪、蔡相庆、杨本龙、叶玉森。

本标准于 1989 年首次发布。

机床电器运行可靠性  
要求和试验方法  
(内部使用)

## 1 范围

本标准规定了机床电器元件运行可靠性要求和试验方法。

本标准适用于机床电器元件(以下简称电器)。也可适用于有类似可靠性要求的其它电器产品。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 10962—1999 机床电器可靠性通则

## 3 术语、符号

本标准采用下列定义。

### 3.1 术语

#### 3.1.1 运行可靠性 running reliability

电器在连续通断工作过程中的可靠性。

#### 3.1.2 置信度 confidence level

电器的真实失效率或可靠度等于规定指标时被判为不合格的概率。

### 3.2 符号

$I_{ca}$ : AC4 使用类别额定工作电压为 380 V 条件下的额定工作电流。

## 4 分类

本标准按可靠性水平分为普通级和较高级。所有电器产品都必须符合本标准对普通级的要求。

### 4.1 普通级

普通级有触点控制电器的运行可靠性特征量是可靠电寿命、耐久电寿命和机械寿命。普通电磁铁类电器的运行可靠性特征量是可靠机械寿命和耐久机械寿命。

### 4.2 较高级

较高级有触点控制电器的运行可靠性特征量除 4.1 规定外,还包括可靠机械寿命和控制触头接触失效率(以下简称失效率)。

## 5 要求

电器的可靠电寿命、可靠机械寿命和失效率的置信度为 60%。