



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21967—2008

---

## YBZE、YBZSE 系列起重用 隔爆型电磁制动 三相异步电动机技术条件

YBZE、YBZSE range three-phase induction motors for crane application  
flameproof electromagnetic braking technical specifications

2008-06-13 发布

2009-03-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 型式、基本参数与尺寸 .....	2
4 技术要求 .....	11
5 检验规则与试验方法 .....	14
6 标志、包装及保用期 .....	16
附录 A (规范性附录) 静态制动力矩的测定 .....	18
附录 B (规范性附录) 制动时间的测定 .....	19

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会起重冶金和屏蔽电机标准化分技术委员会(SAC/TC 26/SC 3)归口。

本标准起草单位:佳木斯防爆电机研究所、佳木斯电机股份有限公司、南京特种电机厂、重庆特种电机厂。

本标准主要起草人:王晓文、苗峰、刘卫星、胡建兴、尹启文、辛怡、于淑华。

# YBZE、YBZSE 系列起重用 隔爆型电磁制动 三相异步电动机技术条件

## 1 范围

本标准规定了 YBZE、YBZSE 系列起重用隔爆型电磁制动三相异步电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、检验规则与试验方法以及标志、包装及保用期的要求。

本标准适用于各种起重机械电力传动用隔爆型电磁制动三相异步电动机(以下简称电动机),凡属本系列电动机所派生的各种系列电动机均可参照执行。

本系列电动机防爆性能符合 GB 3836.2—2000 的规定,制成隔爆型。防爆标志为 Exd I、Exd II AT4、Exd II BT4、Exd II CT4。分别适用于煤矿井下设备及工厂 II A 级、II B 级、II C 级,引燃温度为 T1~T4 组的可燃性气体或蒸气与空气形成的爆炸性混合物的场所。

## 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—2000 包装储运图示标志 (eqv ISO 780:1997)
- GB 755—2000 旋转电机 定额和性能 (idt IEC 60034-1:1996)
- GB/T 757—1993 旋转电机 圆锥形轴伸
- GB/T 997—2003 旋转电机结构及安装型式(IM 代号)(IEC 60034-7:1992 IDT)
- GB/T 1032—2005 三相异步电动机试验方法
- GB/T 1096—2003 普通型 平键(ASME B18.25.1M:1996, NEQ)
- GB/T 1993—1993 旋转电机冷却方法 (eqv IEC 60034-6:1991)
- GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法 (eqv IEC 60068-2-30:1980)
- GB 3836.1—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第 1 部分:通用要求 (eqv IEC 60079-0:1998)
- GB 3836.2—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第 2 部分:隔爆型“d”(eqv IEC 60079-0:1990)
- GB/T 4772.1—1999 旋转电机尺寸和输出功率等级 第 1 部分:机座号 56~400 和凸缘号 55~1080 (idt IEC 60072-1:1991)
- GB/T 4942.1—2006 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码) 分级 (IEC 60034-5:2000, IDT)
- GB 10068—2000 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值 (idt IEC 60034-14:1996)
- GB/T 10069.1—2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分:旋转电机噪声测定方法 (ISO 1680:1999, MOD)
- GB 10069.3—2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值 (IEC 60034-9:1997, IDT)
- GB/T 12351—1990 热带型旋转电机环境技术要求