

ICS 29.160.30  
K 26



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22671—2008

---

## 外转子电动机试验方法

Test procedures for with external rotor motors

2008-12-31 发布

2009-11-01 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 安装方法与要求 .....	1
4 试验要求 .....	2
4.1 试验电源 .....	2
4.2 测量仪器 .....	2
5 测量 .....	3
5.1 电压测量 .....	3
5.2 功率的测量 .....	3
5.3 转矩的测量 .....	3
5.4 转速或转差率的测量 .....	3
5.5 转差率对温度的修正 .....	4
5.6 温度测量 .....	4
6 试验准备 .....	5
6.1 绝缘电阻的测定 .....	5
6.2 绕组在实际冷状态下直流电阻的测定 .....	5
7 空载试验 .....	6
8 温升试验 .....	6
9 效率和功率因数的测定 .....	6
9.1 效率的测定 .....	6
9.2 功率因数的测定 .....	7
10 堵转转矩和堵转电流 .....	7
11 短时过转矩试验 .....	7
12 超速试验 .....	8
13 耐电压试验 .....	8
13.1 试验要求 .....	8
13.2 试验电压和时间 .....	8
14 匝间冲击耐电压试验 .....	8
15 泄漏电流的测定 .....	8
16 转动惯量的测定 .....	9
17 湿热试验 .....	9
18 噪声的测定 .....	9
19 振动的测定 .....	9

## 前 言

本标准参考采用了 GB/T 9651—2008《单相异步电动机试验方法》、GB/T 1032—2005《三相异步电动机试验方法》、GB/T 1311—2008《直流电机试验方法》等标准的有关条款。

本标准编写格式遵照 GB/T 1.1—2000 的规定。

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(SAC/TC 26)归口。

本标准主要起草单位：广州电器科学研究所、卧龙电气集团股份有限公司、横店集团联宜电机有限公司、河北五洲集团有限公司、佛山市南海区九洲普惠风机有限公司、江门金羚风扇制造有限公司。

本标准主要起草人：张传甲、孟凡民、马世忠、李明栋、陈斌、张仕平、赵建江。

本标准首次发布。

## 外转子电动机试验方法

### 1 范围

本标准规定了一种特殊的电动机,即外转子电动机(以下简称电动机)的试验方法。它的引出线一般从固定的轴中引出。电动机可以是单相交流、三相交流、直流等形式。

本标准适用于外转子电动机。

### 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,鼓励根据本部分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 755—2008 旋转电机 定额和性能(IEC 60034-1:2004, IDT)

GB/T 1032—2005 三相异步电动机试验方法

GB/T 1311—2008 直流电机试验方法

GB/T 5171—2002 小功率电动机通用技术条件

GB/T 9651—2008 单相异步电动机试验方法

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, IDT)

GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法(IEC 60990:1999, IDT)

GB 12350—2000 小功率电动机的安全要求

GB/T 12665—2008 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求

JB/T 9615.1—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法

JB/T 9615.2—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值

JB/T 10490—2004 小功率电动机机械振动 振动测量方法、评定和限值

### 3 安装方法与要求

使用专用夹具将电动机的外壳与测功机的轴相连,其安装型式分卧式安装与立式安装,分别如图1和图2所示。

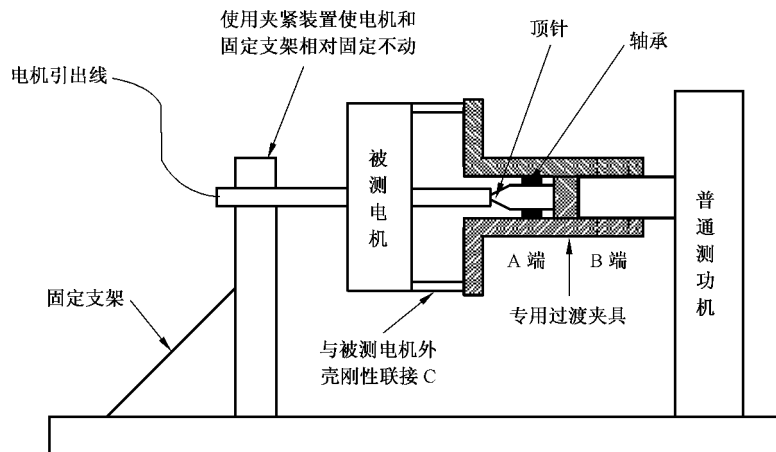


图 1 卧式安装示意图