



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22719.1—2008

---

## 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 1 部分：试验方法

Interturn insulation of random-wound winding for AC low-voltage electrical  
machines—Part 1: Test methods

2008-12-30 发布

2009-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘  
第 1 部分:试验方法

GB/T 22719.1—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 17 千字

2009 年 4 月第一版 2009 年 4 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-36204

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 前 言

GB/T 22719《交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘》由下列两部分组成：

——第 1 部分：试验方法；

——第 2 部分：试验限值。

本部分为 GB/T 22719 的第 1 部分。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)归口。

本部分负责起草单位：上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电科电机科技有限公司、上海海鹰机电检测设备厂、江门市江晟电机厂有限公司、浙江金龙电机股份有限公司、苏州巨峰绝缘材料有限公司、上海申发检测仪器厂。

本部分参加起草单位：桂林电器科学研究所、哈尔滨电机厂交直流电机有限责任公司。

本部分主要起草人：张生德、戎伟康、李锦梁、张妃、吴亚旗、刘权、叶叶、徐伟宏、徐保弟、于龙英、方建国。

本部分为首次发布。

# 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘

## 第 1 部分: 试验方法

### 1 范围

GB/T 22719 的本部分规定了交流电机散嵌绕组匝间绝缘试验的试验方法。

本部分适用于额定电压为 1 140 V 及以下的三相或单相交流电机散嵌绕组匝间绝缘检测。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 22719 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,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部分。

JB/T 9615.2—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值

### 3 术语和定义

本部分采用下列术语和定义。

#### 3.1

##### **冲击波形比较法 comparison method of impulse waveforms**

用冲击电压试验电机绕组(或线圈)匝间绝缘的一种方法。

其原理是将具有规定峰值和波前时间的冲击电压波,交替地(或同时)直接施加于同一设计的被试绕组和基准绕组(或线圈)上,利用冲击电压在两者中引起的衰减振荡波形有否差异,来检测电机绕组(或线圈)匝间绝缘是否良好。参见附录 A。

#### 3.2

##### **基准绕组(或线圈) reference winding(or coil)**

在用冲击波形比较法检测电机绕组(或线圈)匝间绝缘时,用以与被试绕组(或线圈)进行比较的电机绕组(或线圈)。

基准绕组(或线圈)的各参数必须与被试绕组(或线圈)相同。

基准绕组(或线圈)可在同一台电机中任选,也可在同规格电机中任选。

基准绕组(或线圈)可以是匝间绝缘确认为正常的或假定为正常的绕组(或线圈)。

#### 3.3

##### **试验波形差异量 difference quantity between test waveforms**

在用冲击波形比较法检测电机绕组(或线圈)匝间绝缘时,在被试绕组(或线圈)和基准绕组(或线圈)中,因匝间绝缘故障,或因材料与工艺波动等非绝缘故障引起两者中试验波形之间的差异量,通常以百分数表示。

对因匝间绝缘故障引起的试验波形差异量常称有害差异量。

对非绝缘故障引起的试验波形差异量常称无害差异量或允许差异量。

### 4 试验仪器

#### 4.1 仪器输出的两组冲击电压波应对称(容差为 $\pm 3\%$ )。

允许仪器输出单组冲击电压波或将单组冲击电压波转换成两组冲击电压波输出。