



# 中华人民共和国国家标准

GB 12351—90

---

## 热带型旋转电机环境技术要求

Enviromental technical requirements  
of rotating electric machines  
for tropical use

1990-06-13 发布

1990-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 热带型旋转电机环境技术要求

GB 12351—90

代替 GBn 96—80

Environmental technical requirements  
of rotating electric machines  
for tropical use

热带型旋转电机(包括大、中、小型及小功率电机,以下简称电机)应符合本标准的规定。凡本标准未作规定及说明者,应符合 GB 755、GB 5171 及其相应产品的专用技术条件的规定。

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了电机的防护类型、使用环境条件等级参数、技术要求、试验方法、检验规则及标志等。本标准适用于热带地区固定使用的旋转电机。

### 2 引用标准

GB 755 旋转电机 基本技术要求  
GB 2421~2424 电工电子产品基本环境试验规程  
GB 4797.1 电工电子产品自然环境条件 温度和湿度  
GB 4798.3 电工电子产品应用环境条件 有气候防护场所固定使用  
GB 4798.4 电工电子产品应用环境条件 无气候防护场所固定使用  
GB 4942.1 电机外壳防护分级  
GB 5171 小功率电动机通用技术条件  
JB 842 热带电工产品包装技术条件  
JB 2420 户外防腐电工产品的涂漆  
JB 4159 热带电工产品通用技术要求

### 3 电机的气候防护类型和使用环境条件

#### 3.1 电机的气候防护类型分为:

- a. 湿热型,有气候防护场所(TH);湿热型,无气候防护场所(THW);
- b. 干热型,有气候防护场所(TA);干热型,无气候防护场所(TAW);
- c. 热带型,有气候防护场所(T);热带型,无气候防护场所(TW)。

#### 3.2 各种气候防护类型电机在不同场所的使用环境条件如下:

3.2.1 使用环境条件包括:气候条件(K),特殊气候条件(Zh——热辐射,Za——周围空气运动,ZW——除雨以外的水源),生物条件(B),化学活性物质条件(C),机械活性物质条件(S)和机械条件(M)等共六类。

#### 3.2.2 电机的使用场所分为:

3.2.2.1 有气候防护场所——户内或具有较好遮蔽(其建筑结构能防止或减少室外气候日变化的影响,包括棚下条件)的场所,在环境条件等级前的数字为“3”,简称为户内条件。