

UDC 621.313.13  
K 25



# 中华人民共和国国家标准

GB 15703—1995

---

## 隔爆型电机基本技术要求

General specification for flameproof  
electrical machines

1995-09-06 发布

1997-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 目 次

1 主题内容与适用范围 .....	( 1 )
2 引用标准 .....	( 1 )
3 型式和分类 .....	( 1 )
4 环境条件 .....	( 2 )
5 外壳材质及强度要求 .....	( 2 )
6 隔爆接合面结构参数 .....	( 3 )
7 衬垫与观察窗 .....	( 8 )
8 外壳的紧固及紧固件 .....	( 9 )
9 联锁和警告标志 .....	( 10 )
10 电机的耐潮及耐轻腐蚀性能 .....	( 10 )
11 接线盒 .....	( 10 )
12 外风扇和风罩 .....	( 16 )
13 接地 .....	( 17 )
14 表面温度和匝间冲击耐电压试验 .....	( 17 )
15 检验规则和试验项目 .....	( 17 )
16 标志 .....	( 18 )
附录 A 参考压力测定(补充件) .....	( 19 )
附录 B 结构附加导则(参考件) .....	( 19 )
附录 C 常用绝缘材料相比漏电起痕指数分级举例(参考件) .....	( 23 )

# 中华人民共和国国家标准

## 隔爆型电机基本技术要求

GB 15703—1995

General specification for flameproof  
electrical machines

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了隔爆型电机型式和分类、技术要求、检验规则以及标志的要求。

本标准适用于各种用途的隔爆型电机。各种用途的隔爆型电机如有本标准未规定的附加要求时,应在该种电机的标准中作补充规定。

某些用途的隔爆型电机,如对本标准的条款有特殊要求时,应在该种电机的标准中作特殊规定。

本标准未作规定者应符合 GB 3836.2 和 GB 755 的规定。

### 2 引用标准

- GB 3836.1 爆炸性气体环境用防爆电气设备 通用要求
- GB 3836.2 爆炸性气体环境用防爆电气设备 隔爆型电气设备“d”
- GB 3836.3 爆炸性气体环境用防爆电气设备 增安型电气设备“e”
- GB 755—87 旋转电机基本技术要求
- GB 4942.1—85 电机外壳防护分级
- GB 531—83 橡胶邵尔式 A 型硬度试验方法
- GB 1410—89 固体电工绝缘材料绝缘电阻体积电阻系数和表面电阻系数的试验方法
- GB 2423.4—81 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
- GB 12351—90 热带型旋转电机环境技术要求
- GB 11020—89 测定固体电气绝缘材料暴露在引燃源后燃烧性能的试验方法
- GB 2900.25—82 电工名词术语 电机
- GB 2900.35—83 电工名词术语 爆炸性环境用防爆电气设备

### 3 型式和分类

#### 3.1 隔爆型电机类别、级别及温度组别

##### 3.1.1 隔爆电机分为 I 类和 II 类

- a. I 类: 煤矿用电动机;
- b. II 类: 工厂用电动机。

3.1.2 隔爆型电机的级别,对 II 类隔爆型电机按其适用于爆炸气体混合物最大试验安全间隙分为 A、B、C 三级。

3.1.3 隔爆型电机的温度组别是根据电机允许最高表面温度而分组的。

a. I 类电机表面可能堆积粉尘时,允许最高表面温度为 150℃;不会堆积或采取措施可防止堆积粉尘时,则允许最高表面温度为 450℃。