

ICS 21.140

J22

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4127.2—1999

---

### 机械密封 分类方法

Classification method for mechanical seal

1999-06-28 发布

2000-01-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 ZB J22 001—88《轻型机械密封 分类方法》进行的修订。

本标准自实施之日起代替 ZB J22 001—88。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由机械密封标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：合肥通用机械研究所。

本标准主要起草人：林远大、吕康、丁世民、张雨虹。

## 机械密封 分类方法

代替 ZB J22 001—88

Classification method for mechanical seal

### 1 范围

本标准适用于旋转轴用机械密封。

### 2 按应用的主机分类

#### 2.1 泵用机械密封

2.1.1 各种单级离心泵、多级离心泵、旋涡泵、螺杆泵、真空泵等用的机械密封。

2.1.2 内燃机冷却水泵用机械密封，包括各种汽车、拖拉机、内燃机车等内燃机冷却水泵用的机械密封。

2.1.3 船用泵机械密封，包括船舶和舰艇上各种泵用机械密封。

2.2 釜用机械密封，包括各种不锈钢釜、搪瓷釜、搪玻璃釜等用的机械密封。

2.3 透平压缩机用机械密封，包括各种离心压缩机、轴流压缩机等用的机械密封。

2.4 风机用机械密封，包括各种通风机、鼓风机等用的机械密封。

2.5 潜水电机用机械密封，包括各种潜水电机、潜油电机、潜卤电机等用的机械密封。

2.6 冷冻机用机械密封，包括各种螺杆冷冻机、离心制冷机等用的机械密封。

2.7 其它主机用机械密封，包括分离机械、洗衣机、高温染色机、减速机、往复压缩机曲轴箱等机械设备用机械密封。

### 3 按作用原理和结构分类

3.1 按密封端面的对数分为单端面、双端面、多端面机械密封。

3.1.1 单端面机械密封，系指由一对密封端面组成的机械密封。

3.1.2 双端面机械密封，系指由两对密封端面组成的机械密封。按双端面机械密封是轴向布置或径向布置，又分为轴向双端面机械密封和径向双端面机械密封。

轴向双端面机械密封又按对其封液压力有无要求而分为有压双端面机械密封和无压双端面机械密封。

3.1.3 多端面机械密封，系指由两对以上密封端面组成的机械密封。

3.2 按密封流体所处的压力状态分为单级密封、双级密封、多级密封。

3.2.1 密封流体处于一种压力状态的称为单级密封。

3.2.2 密封流体处于两种压力状态的称为双级密封。

3.2.3 密封流体处于两种压力状态以上的称为多级密封。

3.3 按密封流体作用在密封端面上的压力是卸荷或不卸荷，可分为平衡式机械密封和非平衡式机械密封。