

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6374—92

---

### 机械密封用碳化硅密封环 技术条件

1992-07-15 发布

1993-01-01 实施

---

中华人民共和国机械电子工业部 发布

机械密封用碳化硅密封环  
技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了机械密封用碳化硅密封环的技术要求、试验方法和检验规则等内容。  
本标准适用于机械密封用反应烧结、无压烧结、热压碳化硅密封环(以下简称密封环)。

2 引用标准

- GB 230 金属洛氏硬度试验方法
- GB 1184 形状和位置公差 未注公差的规定
- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
- GB 2997 致密定形耐火制品显气孔率、体积密度和真气孔率试验方法
- GB 3045 碳化硅化学分析方法
- GB 6569 工程陶瓷弯曲强度试验方法

3 产品分类

根据不同工艺制造的密封环分类及代号见表1。

表 1

密封环类别	反应烧结碳化硅	无压烧结碳化硅	热压碳化硅
代 号	RBSC	PLSC	HPSC

4 技术要求

- 4.1 各类密封环的化学成分应符合表2的规定。
- 4.2 各类密封环的主要力学性能应符合表3的规定。
- 4.3 密封环不允许有裂纹、杂质等影响使用性能的缺陷,密封环的密封端面不允许有划痕。
- 4.4 密封环的密封端面平面度公差为0.0009 mm,其表面粗糙度参数  $R_a$  值为  $0.2 \mu\text{m}$ 。

表 2

%

化学成分	RBSC	PLSC	HPSC
碳化硅含量	85~90	>95	>96
游离硅含量	10~15	<1	

- 4.5 密封环与辅助密封圈接触部位的表面粗糙度参数  $R_a$  值为  $3.2 \mu\text{m}$ 。
- 4.6 密封环的密封端面对于辅助密封圈接触端面的平行度为 GB 1184 中规定的 7 级公差。
- 4.7 密封环的密封端面对于辅助密封圈接触的外圆或内孔的垂直度为 GB 1184 中规定的 7 级公差。