

---

## 磁力泵的优缺点及操作要求

### 一、磁力泵的优点

1、由于传动轴不需穿入泵壳，而是利用磁场透过空气隙和隔离套薄壁传动扭矩，带动内转子，因此从根本上消除了轴封的泄漏通道，实现了完全密封。

2、传递动力时有过载保护作用。

3、除磁性材料与磁路设计有较高要求外，其余部分部分技术要求不高。

4、磁力泵的维护和检修工作量小。

### 二、磁力泵的缺点

1、磁力泵的效率比普通离心泵低。

2、对防单面泄漏的隔离套的材料及制造要求较高。如材料选择不当或制造质量差时，隔离套经不起内外磁钢的摩擦很容易磨损，而一旦破裂，输送的介质就会外溢。

3、磁力泵由于受到材料及磁性传动的限制，因此国内一般只用于输送  $100^{\circ}\text{C}$  以下， $1.6\text{Mpa}$  以下的介质。

4、由于隔离套材料的耐磨性一般较差，因此磁力泵一般用于输送不含固体颗粒的介质。

5、联轴器对中要求高，对中不当时，会导致进口处轴承的损坏和防单面泄漏隔离套的磨损。

---

### 三、磁力泵的操作要求

1、磁力泵在正常操作条件下，不存在随时间推移而老化退磁的现象。但当泵过载、堵转或操作温度高于磁钢许用温度时就会发生退磁。因此磁力泵必须在正常操作条件下运行。

2、亦歆磁力泵禁忌空运转，以避免滑动轴承和隔离套烧坏。磁力泵输送的介质中不允许含有铁磁性杂质与硬质杂质。磁力泵不允许在小于 30%的额定流量下工作。

3、磁力泵不需要任何方法保养，但应经常检查电流、温升和出口压力是否正常，是否渗漏运行，是否平稳，振动和噪声是否正常。一般情况下建议 2-3 个月检查一次。必要时应随时检查，发现异常情况及时处理。