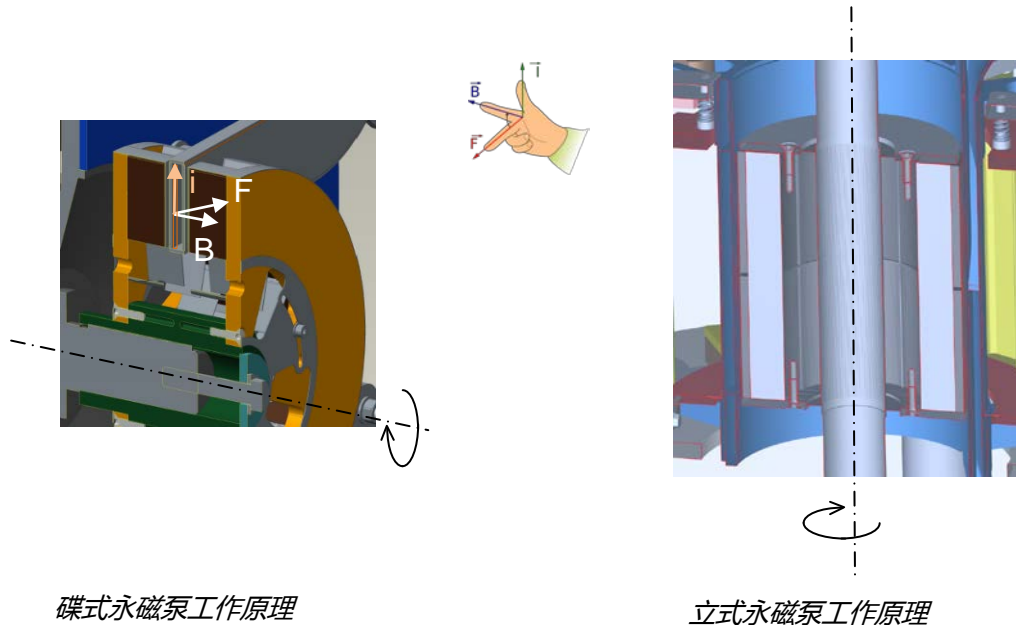


# PMP

永磁泵  
碟式或者立式

非接触式免维护液态金属泵





碟式永磁泵工作原理

立式永磁泵工作原理

### 工作说明:

永磁泵的工作原理是基于洛伦兹力作用下，磁场中的活动导体的变化规律。在永磁泵工作时，电机带动磁体旋转，造成磁场的改变，从而由洛伦兹力带动管道内液态金属溶液运动。通常情况下，永磁泵电机的最佳驱动范围在 300-500 min<sup>-1</sup> 的范围内，最大可以增加至 1500 min<sup>-1</sup>。

高速运转会强烈增加热量损失。碟式泵具有圆弧形状的驱动流道，最大弧度为 300°。圆柱形泵配备有以至少 360°的圆弧的驱动流道，以加速流体。可以提供 14 Bar 以上的压头。

应用范围	优点
永磁泵适用于以下应用: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 用于研究目的的液态金属回路</li> <li>✓ 太阳能技术</li> <li>✓ 铸造业</li> <li>✓ 液态金属：铅，铅铋，铅铋，铝，钠，锂，铟镓锡，汞</li> <li>✓ 适用于不同的管道直径</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非接触式原理</li> <li>• 根据应用要求选择管道材料</li> <li>• 根据特定效率压强可高至 14 Bar</li> <li>• 可定制泵的尺寸，适用于任何液态金属</li> <li>• 可提供高温解决方案</li> <li>• 无需额外加热泵（涡流自加热）</li> </ul>

**技术数据:**

## 电源:

电源电压:	400 - 480 V AC
输入功率:	3 kW - 120 kW
转速控制:	变频器

## 尺寸/重量:

重量:	80 kg - 1600 kg
防护等级 (驱动器):	IP 54
连接管道直径 $D_i$ :	16 mm - 120 mm
圆盘直径 (圆盘泵):	250 mm - 500 mm
管道转动 (圆盘泵):	0,5 (180°) – 0,8 (300°)
转子长度 (圆柱泵):	100 mm - 300 mm
转子直径(圆柱泵):	250 - 400 mm
管道转动(圆柱泵):	1 – 4 (1 x 360° - 4 x 360°)

## 环境条件:

可靠的环境温度:	0 °C bis 30 °C
可靠的相对湿度:	<85%
其他安装条件:	干燥的室内环境
工作温度:	液态金属温度 < 550 °C (定制可高达 750 °C)
液态金属:	10 <sup>5</sup> S/m ≤ 液态金属导电率 ≤ 10 <sup>7</sup> S/m (铅, 铅锂, 铅铋, 钠, 锂, 铟镓锡, 汞)

## 操作:

转数控制:	变频器 5 - 1600 min <sup>-1</sup>
支持自动控制接口及协议:	Modbus-RTU, Modbus TCP, Profibus, Profinet, 数模信号转换
额外测量:	流槽管壁上 3 到 7 温度个测量点

Impressum:

Repräsentant:

**SAAS**  
**Systemanalyse und**  
**Automatisierungsservice**  
**GmbH**

D - 01728 Bannewitz / Germany  
Neues Leben 30  
Tel.: +49 351 40468940  
Fax: +49 351 40468941  
E-Mail: [info@saas-online.de](mailto:info@saas-online.de)  
Web: <http://www.saas-online.de/>

由 Sächsische Aufbaubank 赞助的 SAAS GmbH 公司产品

