

磁力泵的培训课件



| CATALOGUE |

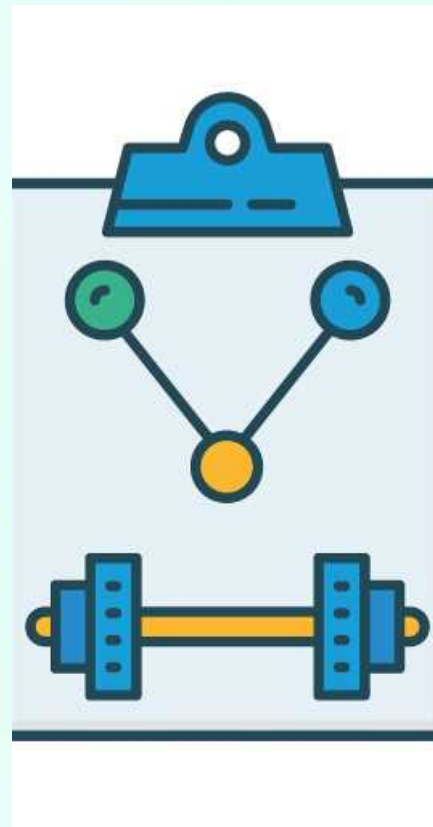
目录

- 磁力泵概述
- 磁力泵的结构与组成
- 磁力泵的安装与调试
- 磁力泵的维护与保养
- 磁力泵的操作与使用
- 磁力泵的发展趋势与未来展望

01

磁力泵概述

定义与特点



定义

磁力泵是一种通过磁场和电流相互作用实现无接触传递动力的泵。



特点

具有结构紧凑、密封性好、无泄漏、维护简便等优点，适用于输送易燃、易爆、有毒、有害等特殊介质。

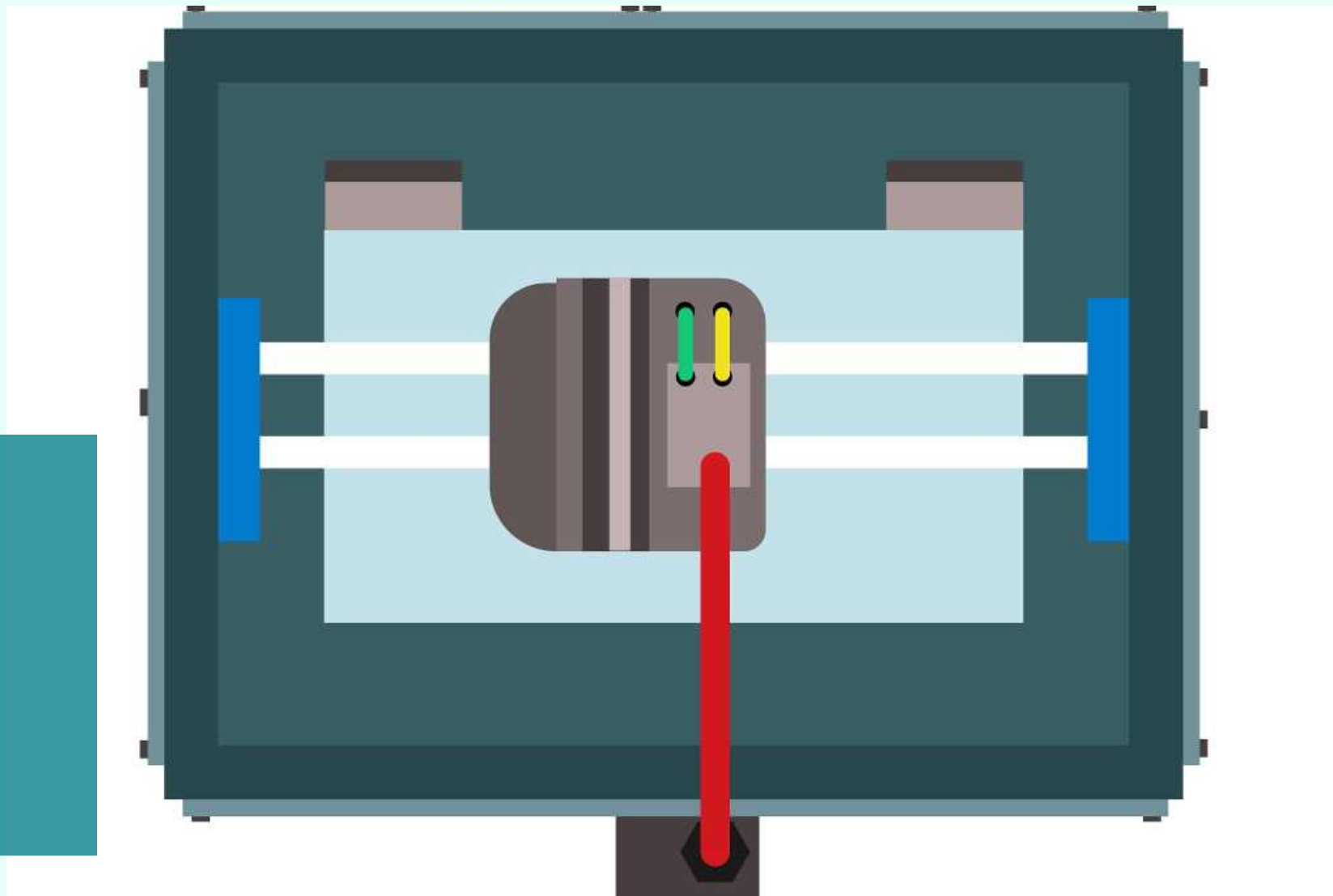
工作原理

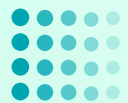
工作原理

磁力泵利用磁场和电流相互作用产生磁力，通过磁力传递扭矩，使泵轴旋转，从而驱动叶轮进行液体输送。

工作流程

电机带动外磁钢转子旋转，同时电流通过内磁钢转子产生磁场，两磁场相互作用产生轴向推力，使泵轴旋转，从而驱动叶轮进行液体输送。





应用领域



化工行业

用于输送酸、碱、盐等
腐蚀性液体。



制药行业

用于输送药品、原料等。



环保行业

用于输送污水、废水等。

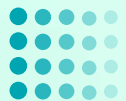


食品行业

用于输送饮料、酒类等。

02

磁力泵的结构与 组成



泵体

01

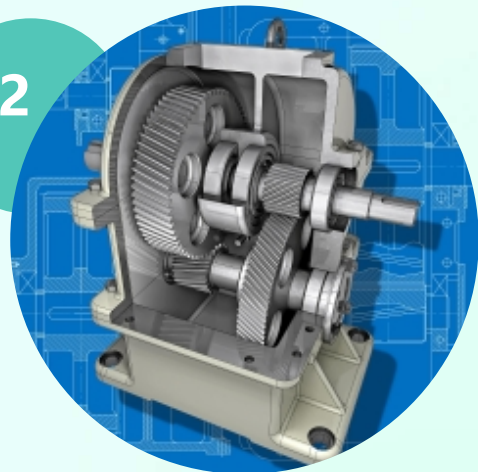


泵体的作用



是磁力泵的主要组成部分，负责容纳和输送液体。

02

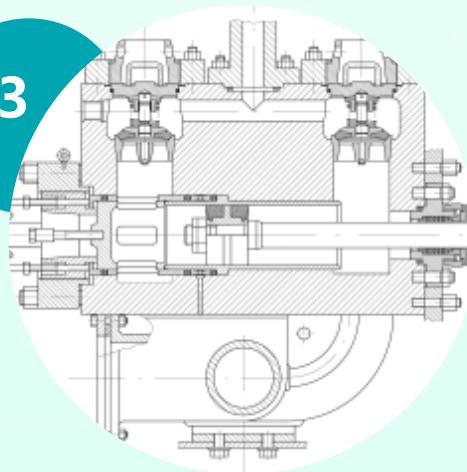


泵体的材质



通常由不锈钢、铸铁等耐腐蚀、耐磨损的材料制成。

03



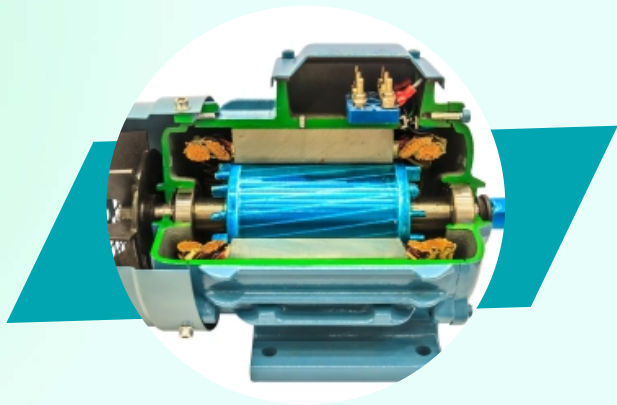
泵体的结构



包括吸入室、叶轮、压出室等部分，其结构需满足高效输送液体的要求。

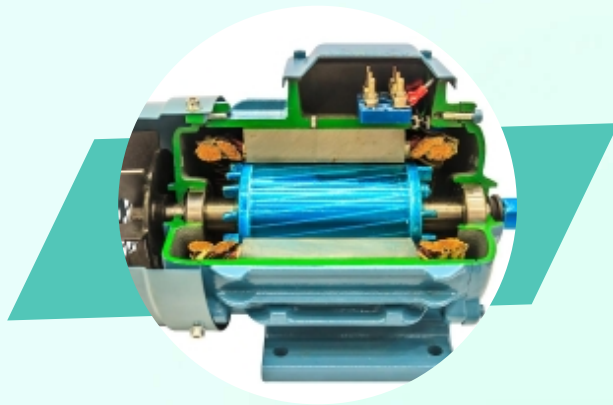


电机



电机的类型

磁力泵电机通常采用直流电机或交流电机。



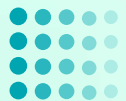
电机的功率

根据磁力泵的规格和输送液体的需求，选择合适的电机功率。



电机的维护

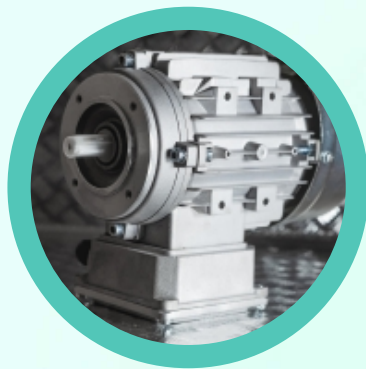
定期检查电机的运行状态，保持电机良好散热，避免过热损坏。



联轴器

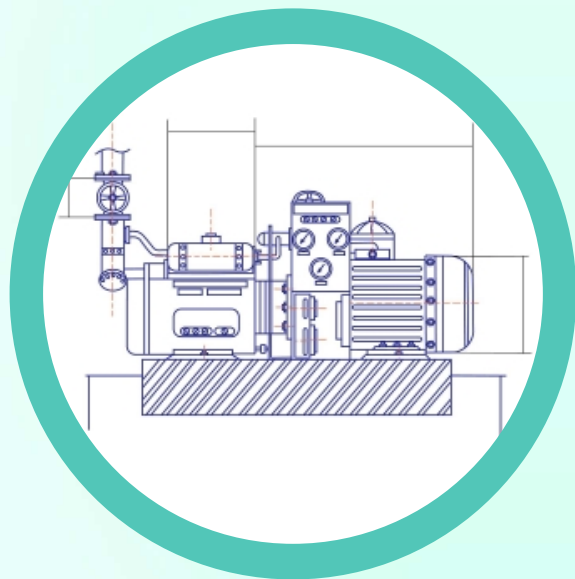
联轴器的类型

磁力泵常用的联轴器有刚性联轴器和弹性联轴器。



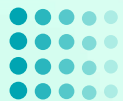
联轴器的功能

联轴器用于连接电机和泵体，传递扭矩，使电机旋转带动泵体工作。



联轴器的维护

定期检查联轴器的紧固情况，如有异常应及时调整或更换。



密封



密封的类型

磁力泵的密封通常采用机械密封或填料密封。



密封的作用

密封的作用是防止输送的液体外泄，同时防止外界杂质进入泵体。



密封的维护

定期检查密封的磨损情况，如有磨损应及时更换，以保证密封效果。

其他附件



01

其他附件包括轴承、润滑系统、控制系统等。



02

轴承的作用是支撑转子，减小摩擦和磨损。



03

润滑系统的作用是提供润滑油，减少摩擦和磨损，降低运行温度。

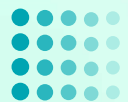


04

控制系统的作用是调节电机的运行状态，实现自动化控制。

03

磁力泵的安装与 调试



安装前的准备

检查设备

确保磁力泵在运输过程中没有损坏，检查泵体、电机、底座等部件是否完好。



确定安装位置

根据磁力泵的型号和规格，选择合适的安装位置，确保泵的进出口与管路连接顺畅。

准备工具

根据安装需要，准备合适的工具，如螺丝刀、扳手、润滑油等。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/148032002113006045>