

# 速度继电器

# 目录

01

工作原理

02

结构与类型

03

应用

04

选用与调试

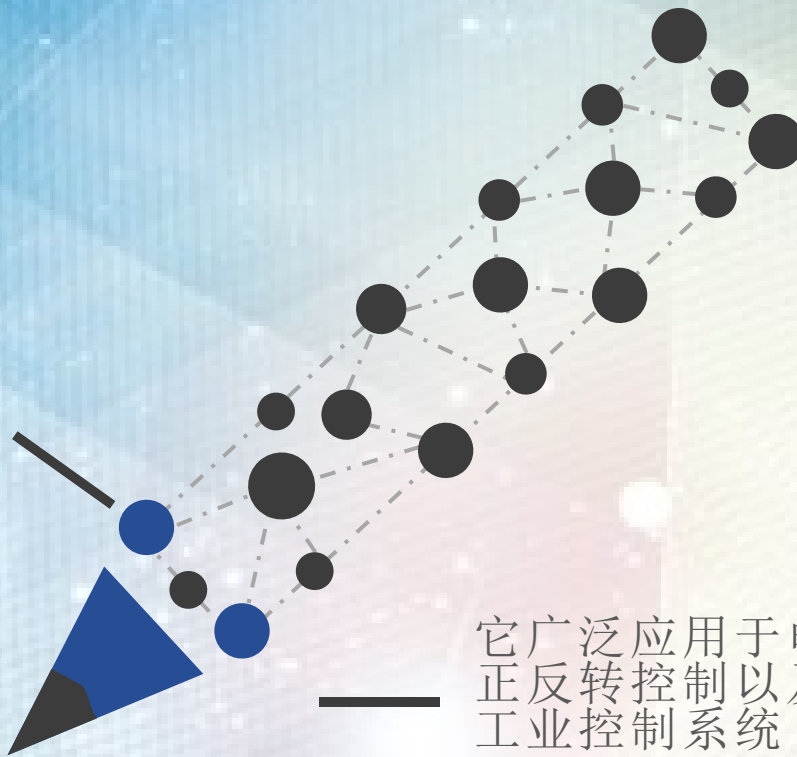
05

维护与保养

# 速度继电器

速度继电器是一种自动开关，主要用于按照转速的变化来控制电路的通断

它广泛应用于电动机的反接制动、正反转控制以及离心开关等各种工业控制系统



PART 1

工作原理

YOUR  
logo

# 工作原理

速度继电器的工作原理是基于转子与定子相对运动产生的磁场来工作的

2

这个速度会导致在转子中产生感应电动势

4

这个转矩会阻止转子的进一步旋转，因此电动机的转速会逐渐下降

1

当电动机旋转时，转子与定子之间的相对运动会产生一个切割磁力线的速度

3

当这个感应电动势达到一定值时，就会在转子中产生一个电流，这个电流与定子中的磁场相互作用产生转矩

5

# PART 2

# 结构与类型

YOUR  
logo

# 结构与类型



速度继电器主要由触点、转子、定子和弹簧等组成。触点用于控制电路的通断，转子用于感知电动机的转速，定子用于固定转子和触点，弹簧用于保持触点的位置

速度继电器主要有两种类型：机械式和电子式。机械式速度继电器是通过机械结构实现触点的动作，而电子式速度继电器则是通过电子元件实现触点的动作



PART 3

应用

YOUR  
logo



# 应用



速度继电器在工业控制系统中有着广泛的应用。例如，在离心泵的控制中，当泵的转速达到一定值时，速度继电器会控制泵的出口阀关闭，以防止泵的超速运转。在离心机的控制中，当离心机的转速达到一定值时，速度继电器会控制离心机的进料阀关闭，以防止离心机过载



此外，速度继电器还可以用于电动机的反接制动、正反转控制等各种工业控制系统。例如，在电梯的控制中，速度继电器可以用于控制电梯的运行速度和方向。在电风扇的控制中，速度继电器可以用于控制电风扇的转速和风量

# PART 4

# 选用与调试

YOUR  
logo

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/028063062013006056>