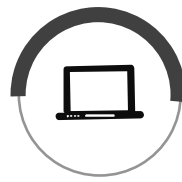
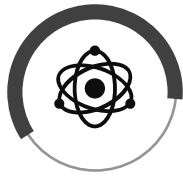


计算机联锁系统 操作与显示



目录

Contents

- 1、计算机联锁系统的操作
- 2、计算机联锁系统的显示



学习目标

操作

- 一、计算机联锁系统的操作
- 1 . 操作工具
- 计算机联锁系统采用按钮盘或鼠标等设备作为操作工具。当采用鼠标器作为操作工具时，对应按钮盘上安装的每一个按钮，在显示器上就有一定的操作区域，用鼠标点击显示器上规定区域即相当于按下了相对应的按钮。
- 2 . 按钮设置
- (1) 进路按钮
- 信号按钮包括列车和调车进路始端按钮、终端按钮，变通按钮，通过进路始端按钮，坡道延续进路终端按钮，引导信号按钮，用于确定进路的其他按钮。某些列车进路始端按钮可兼作列车终端按钮；某些调车进路始端按钮可兼作列车终端按钮；某些调车按钮可兼作变通按钮；变通按钮既可作列车进路变通按钮也调车进路变通按钮。

操作

- (2) 道岔按钮
- 对应每组道岔在操作盘面上设有对应的道岔按钮。设在站形图上方时双动或多动道岔共用一个道岔按钮，但在道岔按钮设于岔尖时是分别设置的。
- (3) 区段按钮
- 对应每个道岔区段，在操作盘上都设置有对应的区段按钮，无岔区段可没有区段按钮。
- (4) 功能按钮
- 功能按钮包括总取消按钮，总人解按钮，总定位按钮，总反位按钮，单锁按钮，封锁按钮，引导总锁闭按钮，区段故障解锁按钮，办理闭塞所需的按钮，办理结合作业及实现其他功能所需的按钮。此外，根据需要还设有清除屏幕提示、清除错误操作、显示信号或道岔名称、切换屏幕显示等专用按钮。对于采用按下保留方式的功能按钮，如引导总锁、单锁、封锁按钮等，在采用鼠标器作为操作工具时，对每个这样的按钮都增加了该按钮拉出的按钮，如引导总解、单解、解封等。

操作

3 . 操作方法

(1) 办理进路

在办理基本进路时，顺序按压进路始端按钮和终端按钮。办理变通进路时，顺序按压进路始端按钮、变通按钮（确定进路走向的一个或多个变通按钮）和终端按钮。办理通过进路时，顺序按压通过按钮和发车进路终端按钮或通过按钮。办理带有坡道延续进路的列车进路时，顺序按压进路始端按钮、终端按钮和处于坡道延续进路终端的进路按钮。办理长调车进路时，顺序按压第一段进路的始端调车按钮和最后一段进路的终端调车按钮。

(2) 重复开放信号

按下进路的始端按钮即可。

(3) 取消进路

顺序按压总取消按钮和进路始端按钮；通过进路和组合调车进路应按其包括的各段进路逐段办理；带有坡道延续进路的接车进路，应首先取消基本进路，然后顺序按压总取消按钮和延续进路始端对应的信号按钮，取消延续进路。

操作

(4) 人工解锁进路

顺序按压总人解按钮和进路始端信号按钮；通过进路和组合调车进路应按其包括的各段进路逐段办理。

(5) 区段故障解锁

顺序按压区段故障解锁按钮和区段按钮。

(6) 进路方式引导的办理和取消

①办理引导进路

可按以下方式之一办理引导接车进路。

a. 首先将接车进路中的所有道岔以单操方式转换至规定位置，然后按压相应接车口引导信号按钮。

b. 顺序按压接车口对应的引导按钮和设于股道上对应的按钮。

当信号机内方第一轨道区段故障时，应在每 15s 间隔时间内按下引导按钮，进行维持开放信号的操作。

②取消引导进路

顺序按下总人解按钮和列车进路始端按钮。



操作

(7) 办理和解除引导总锁闭

①办理引导总锁闭

首先按下引导总锁闭按钮，然后按下引导信号按钮。

②解除引导总锁闭

拉出引导总锁按钮或按压引导总解按钮。

(8) 单独操纵道岔

顺序按压总定位按钮和道岔按钮，可将道岔操到定位；顺序按压总反位按钮和道岔按钮，可将道岔操到反位。

(9) 道岔单独锁闭和解锁

道岔单独锁闭：顺序按压单锁按钮和道岔按钮；

道岔单独解锁：顺序按压单解按钮和道岔按钮。

(10) 道岔封锁和解除封锁

道岔封锁：顺序按压封锁按钮和道岔按钮；道岔解除封锁：顺序按压解封按钮和道岔按钮。

(11) 清除错误操作的方法

①当操作盘面上的操作及其操作组合不能形成有效操作命令时，可自动清除，并在操作盘面上有相应提示。

②当已进行的操作尚不能构成有效操作命令，但后续操作有可能构成有效操作命令时，可延时自动清除并在操作盘面上有相应提示，或采取相应操作人工清除。

计算机联锁系统的屏幕图形显示分静止画面显示和动态画面显示两种。
静止画面的颜色为了不与动态画面相冲突，一般采用青色或灰色。

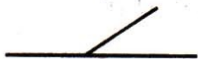
1 . 静止画面的图形符号
(1) 信号机的图形符号

表 7 -1 信号机的静态图形符号

序 号	符 号	名 称
1	HO	高柱双显示
2	HO	高柱单显示
3	oo	矮型双显示
4	o	矮型单显示

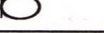
(2) 线路、道岔及绝缘节的图形符号

表 7-2 线路、道岔、绝缘节的图形符号

序 号	符 号	名 称
1		线路
2		尽头线
3		道岔
4		绝缘节
5		超限绝缘节
6		无绝缘区段的电器绝缘节
7		单侧轨道电路绝缘节

2 . 动态画面的图形符号

(1) 信号机的图形符号

序号	名 称	符 号		技 术 含 义
		高柱	矮型	
1	进站或接车 进路信号机			信号使用
				
				信号使用
				
				
				
2	自动闭塞区段 出站信号机或 发车进路信号机	高柱	矮型	信号使用
				
				
				
3	半自动闭塞区 段出站或发车 进路信号机	高柱	矮型	信号使用
				
				
				
4	调车信号机			信号使用
				信号使用
			(蓝色)	信号使用

(2) 其它站场设备图形

表 7 - 4 其他站场设备图形

序号	名 称	符 号	显 示 颜 色	技 术 含 义
1	股道或 无岔区段		白色	股道或无岔区段锁闭
			红色	股道或无岔区段占用
			静止画面颜色	股道或无岔区段空闲
2	道岔		开通方向白色	道岔锁闭
			开通方向红色	道岔占用
			开通方向静止画面颜色	道岔空闲
			岔心红闪	道岔挤岔

显示

序号	名 称	符 号	显 示 颜 色	技 术 含 义
3	接近离去 区段或闭 塞分区		红色	接近离去区段或闭塞分区占用
			静止画面颜色	接近离去区段或闭塞分区空闲
4	进 路 指示线		白色	进路锁闭
			红色	进路占用
			静止画面颜色	进路空闲



谢谢
Thanks
!