



铁道信号自动控制专业教学资源库

机构选用和灯光配列原则

柳州铁道职业技术学院





一、信号的基本显示系统

信号的基本显示要求：显示正确、容易辨认、便于记忆、足够的显示距离。

基本色包括：**红、黄、绿、以及蓝、月白、紫。**

光源是：白炽灯产生的白色光；

红色：波长最长，显示距离远，——停车信号；

黄色：有较高的分辨率，——注意和减速信号；

绿色：与红色的反差最大，——按规定速度运行的信号；

蓝色：调车信号的禁止信号；

月白色：调车信号的允许信号；

紫色：道岔表示器表示道岔开通直股；



二、灯光组合与闪光信号

单一的灯光显示不能满足列车的运行需要；故出现**灯光组合**。
采用 **2 个或 3 个相同**颜色或**不同**颜色的灯光进行组合。

例：进站信号机的双黄灯、一个红灯和一个白灯、一个绿灯和一个黄灯；出站信号机的双绿灯。

闪光信号：加强信号的显示数目，易辨认、易区别。用在平面调车溜放作业，驼峰车列的推送作业等。

闪光信号的频率：每分钟 50—70 次



三、机构选用和灯光配列

1. 机构选用

单显示、二显示、三显示；

单显示：遮断、复示、引导、容许信号。

二显示、三显示可单独也可组合使用；





机构选用和灯光配列原则

序号	符号	名称	说明
1	○	绿 灯	
2	⦿	黄 灯	
3	●	红 灯	
4	◎	蓝 灯	
5	⊙	月白灯	
6	①	白 灯	
7	⊗	空位灯	
8	⦿	亮稳定灯光	
9	⦿	亮闪光	
10	⦿	双半黄灯	机车信号
11	⦿	半红半黄灯	机车信号



三、机构选用和灯光配列

1、色灯信号机灯光配列和应用的规定

(1) 当须要减少灯位时，应以空位停用方式处理。可以维持信号机应有的外型，防止司机勿认。

(2) 以两个基本灯光组成一种信号显示时，应在一条垂直线上（进站复示信号机除外）。

还应保持一定的距离，这是为了防止和减少两个同一颜色的灯光在远距离上被误认为是一个灯光而造成升级显示的危险。



三、机构选用和灯光配列

1、色灯信号机灯光配列和应用的规定

(1) 当须要减少灯位时，应以空位停用方式处理。可以维持信号机应有的外型，防止司机勿认。

(2) 以两个基本灯光组成一种信号显示时，应在一条垂直线上（进站复示信号机除外）。

还应保持一定的距离，这是为了防止和减少两个同一颜色的灯光在远距离上被误认为是一个灯光而造成升级显示的危险。



三、机构选用和灯光配列

(3) 在以两个机构组成的矮型信号机上，应将最大限制信号设在靠近线路的机构上。

(4) 双机构加引导信号是一种专门的信号机型式，唯有它能区分始端速度。具有接车性质的信号机。



三、机构选用和灯光配列

(5) 一般情况，站内高柱信号机的机构设于机柱内侧，区间高柱信号机信号机构设在机柱外侧，而在电气化区段，通过信号机的机构安装于机主内侧。



小结：
色灯信号机构选用和灯光配列的方法。

Thank You !