

## 中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3092.2—2004

---

### 铁路信号旗颜色标准样品

Standard color sample of railway signaling flag

2004-01-30 发布

2004-08-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言 ..... II

1 范 围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 技术要求 ..... 1

4 试验方法 ..... 2

5 检验规则 ..... 2

6 铁路信号旗颜色标准样品及其保存 ..... 2

7 铁路信号旗颜色标准样品的监制和发行及监督 ..... 3

## 前 言

本标准适用于铁路运输作业人员使用的铁路信号旗颜色标准样品。

本标准由铁道部标准计量研究所提出并归口。

本标准起草单位：铁道科学研究院通信信号研究所、中国铁路物资总公司上海公司。

本标准主要起草人：王东华、张学渔、王朝霞、孙立范、王亚春、马金荣。

本标准 2004 年 1 月首次发布。

铁路信号旗颜色标准样品

1 范 围

本标准规定了以毛纺织品为材质的铁路信号旗颜色标准样品的尺寸和色度的技术要求、检验规则，铁路信号旗颜色标准样品的保存、监制和发行及监督。  
本标准适用于制作铁路信号旗颜色标准样品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过在本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3979 物体色的测量方法  
GB/T 3978 标准照明体及照明观测条件  
GB/T 7921—1997 均匀色空间和色差公式  
GB/T 3092.1 铁路信号旗

3 技术要求

3.1 材质与缝制

铁路信号旗颜色标准样品采用与 TB/T 3092.1 产品相同的毛纺织品材质。缝制要求与铁路信号旗产品相同。

3.2 形状和尺寸

铁路信号旗颜色标准样品的形状和尺寸见表 1 和图 1。

表 1 铁路信号旗颜色标准样品尺寸

| 项 目                     | 尺 寸<br>mm | 允许误差<br>mm |
|-------------------------|-----------|------------|
| 长                       | 350       | + 9        |
| 宽                       | 200       | + 5        |
| 所示尺寸为成品的主体尺寸,不包括折边和旗杆套。 |           |            |

3.3 色度

铁路信号旗颜色标准样品的色度应符合表 2 的规定。

表 2 铁路信号旗颜色标准样品色度

| 项 目     | 刺激值 $Y_{10}$ | 色 度 坐 标  |          | 允 许 误 差                                                                                      |
|---------|--------------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |              | $x_{10}$ | $y_{10}$ |                                                                                              |
| 铁路信号旗红色 | 9.6%         | 0.548    | 0.310    | $\Delta E_{ab}^* \leq 3.0$<br>相当于纺织品颜色色差 3~4 级<br>( $\Delta E_{ab}^*$ 为 CIELAB 色空间中两个颜色的色差。) |
| 铁路信号旗黄色 | 38.2%        | 0.504    | 0.449    |                                                                                              |
| 铁路信号旗绿色 | 6.3%         | 0.215    | 0.427    |                                                                                              |
| 旗杆套白色   | 70.0%        | —        | —        | 刺激值 $Y_{10}$ 不应低于 70 %                                                                       |

单位为毫米

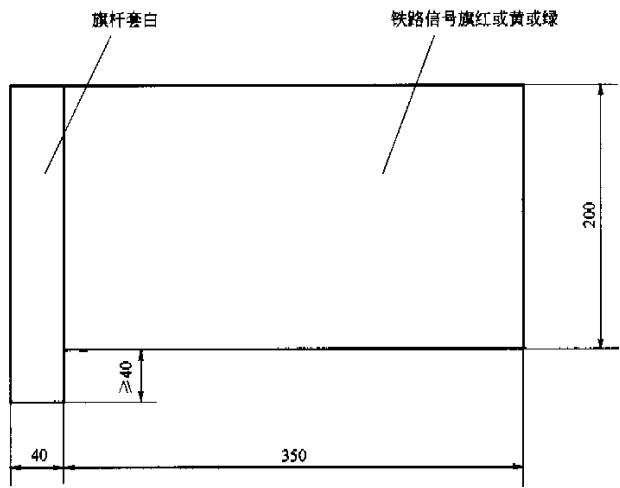


图 1 铁路信号旗颜色标准样品

3.4 色度数据的计算依据

表 2 中的色度数据以 CIE 标准照明体 D<sub>65</sub>和 CIE 1964 补充标准色度系统计算。

3.5 外观评定和染色牢度的规定

铁路信号旗颜色标准样品的外观评定要求均应符合 TB/T 3092.1 的相关规定。

4 试验方法

4.1 量具

铁路信号旗颜色标准样品尺寸的测量用经检验合格的、准确度不低于0.5%的量具。

4.2 色度的测量

铁路信号旗颜色标准样品的色度测量以 GB/T 3979 中 3.1,3.2 规定进行。

4.3 色度测量结果的表示

铁路信号旗颜色标准样品色度测量结果按 GB/T 3979 中的规定用刺激值  $Y_{10}$ 和色度坐标  $x_{10}, y_{10}$ 表示。

4.4 色差的测量

铁路信号旗颜色标准样品色度值色差的测量以 GB/T 7921—1997 规定进行。

5 检验规则

5.1 色度的检验

铁路信号旗颜色标准样品中色度要求的检验应按照试验方法中 4.2,4.3,4.4 规定进行。

5.2 标准样品使用期及超期检验

铁路信号旗生产厂和技术监督部门所具有的铁路信号旗颜色标准样品,使用期为 2 年,超过 2 年必须送检,色度值不符合标准规定,则不准使用。

6 铁路信号旗颜色标准样品及其保存

铁路信号旗颜色标准样品应有检验标识、检验日期。检验证书应有详细结果。其保存需要专门包装盒,密封、防潮、防蛀、避光保存。

**7 铁路信号旗颜色标准样品的监制和发行及监督**

铁路信号旗颜色标准样品由具有色度检验资质的检验单位检验认定。

---