

中华人民共和国国家标准

GB 12708—91

航标灯光信号颜色

The colours of light signals on aids to navigation

1 主题内容与适用范围

本标准规定了航标灯光信号颜色及色度范围。

本标准适用于中国海区和内河航标的各种灯光信号。

2 航标灯光信号颜色及其色度范围

2.1 航标灯光信号颜色采用白、红、绿、黄四色系统。

2.2 航标灯光信号颜色的色度范围。

2.2.1 白色、红色、绿色和黄色灯光色度范围的界线方程式见表1。

表 1

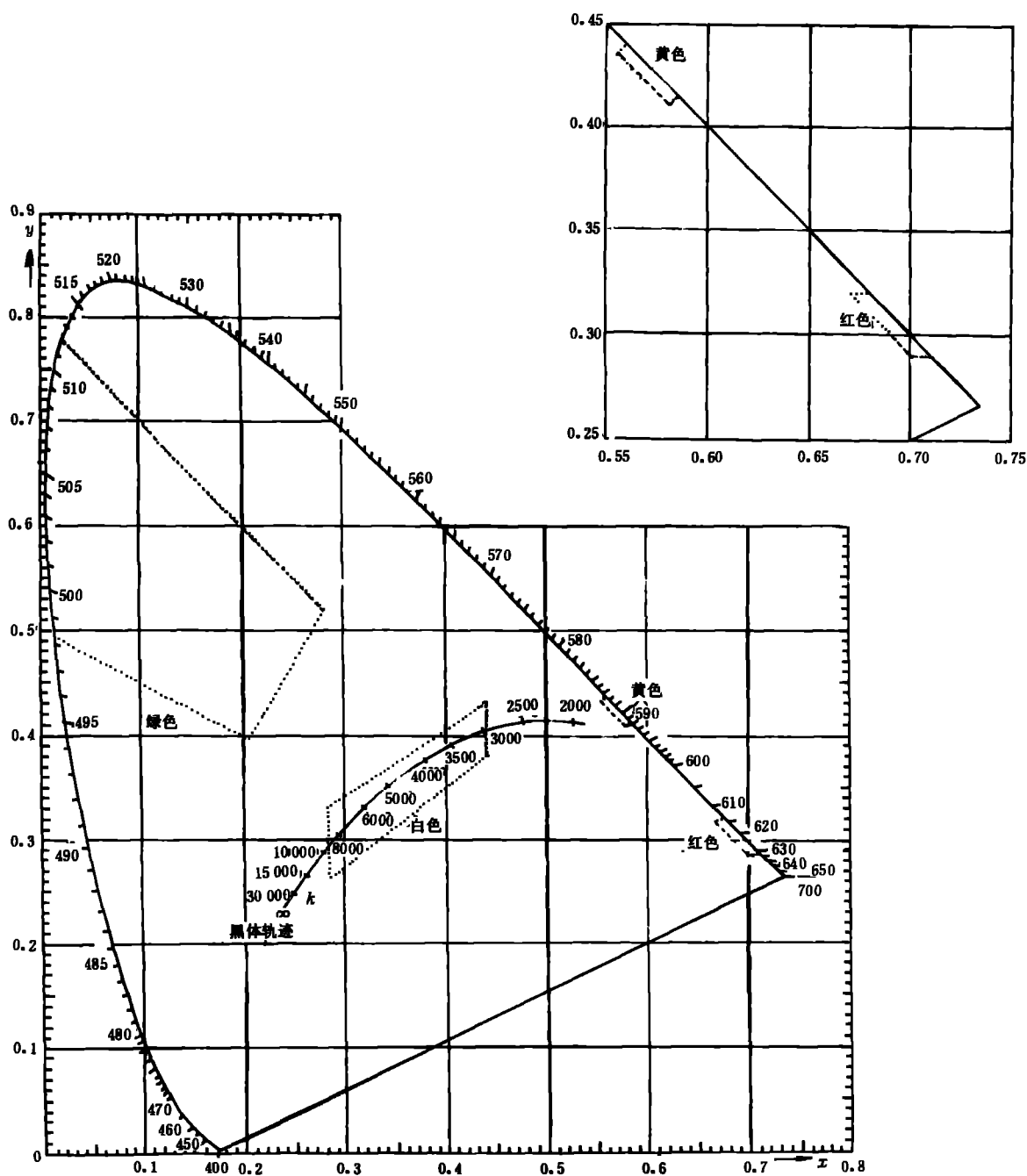
光 色	界 线	界线方程式
白色	紫色界限 蓝色界限 绿色界限 黄色界限	$y = 0.047 + 0.762 x$ $x = 0.285$ $y = 0.150 + 0.640 x$ $x = 0.440$
红色	极端红色界限 白色界限 蓝色界限	$y = 0.290$ $y = 0.990 - x$ $y = 0.320$
绿色	黄色界限 白色界限 蓝色界限	$y = 0.800 - x$ $y = 0.066 + 1.600 x$ $y = 0.500 - 0.500 x$
黄色	红色界限 白色界限 绿色界限	$y = x - 0.170$ $y = 0.951 - 0.930 x$ $y = x - 0.120$

2.2.2 白色、红色、绿色和黄色灯光色度范围界线的交点坐标 (x, y) 值见表2。

表 2

光 色	1		2		3		4	
	x	y	x	y	x	y	x	y
白色	0.440	0.382	0.285	0.264	0.285	0.332	0.440	0.432
红色	0.710	0.290	0.700	0.290	0.670	0.320	0.680	0.320
绿色	0.022	0.778	0.282	0.518	0.207	0.397	0.013	0.494
黄色	0.585	0.415	0.581	0.411	0.555	0.435	0.560	0.440

2.2.3 航标灯光信号颜色的色度范围见航标灯光信号颜色色度范围图。



航标灯光信号颜色色度范围图

3 禁止使用规定以外的其他灯光颜色及色度范围

任何部门不得使用本标准规定以外的任何其他灯光颜色作为航标灯光信号的颜色。白色、红色、绿色和黄色灯光的色度值,不论采用何种滤色材料,均应位于本标准规定的相应色度范围内。

附加说明：

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由交通部标准计量委员会归口。

本标准由交通部上海航标厂负责起草。

本标准主要起草人周曾槃、苏楮、王金付。

本标准等效采用国际航标协会(International Association of Lighthouse Authorities)1977年12月“关于航标灯光信号颜色的建议”(Recommendations for the colours of light signals on aids to navigation december 1977)所推荐的灯光信号颜色及其色度范围。