



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 923—2009

啤酒色度仪

Beer Colorimeters

2009 - 10 - 09 发布

2010 - 04 - 09 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

啤酒色度仪检定规程

Verification Regulation of
Beer Colorimeters

JJG 923—2009
代替 JJG 923—1996

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2009 年 10 月 9 日批准，并自 2010 年 4 月 9 日起施行。

归口单位：全国光学计量技术委员会

主要起草单位：河北省计量科学研究所

世标国信（北京）校准检验有限责任公司

参加起草单位：上海昕瑞仪器仪表有限公司

湖北省计量测试技术研究院

本规程委托全国光学计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

蔡宗霖（河北省计量科学研究所）

孙 惟（河北省计量科学研究所）

王永浩（世标国信（北京）校准检验有限责任公司）

参加起草人：

朱汉飞（上海昕瑞仪器仪表有限公司）

黄廷茂（湖北省计量测试技术研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 计量性能要求	(2)
5.1 光学视场的均匀一致性	(2)
5.2 工作色片的偏差	(2)
5.3 样品池	(2)
5.4 零点漂移	(2)
5.5 示值误差	(2)
5.6 测量重复性	(2)
6 通用技术条件	(2)
7 计量器具控制	(3)
7.1 检定条件	(3)
7.2 检定项目	(3)
7.3 检定方法	(4)
7.4 检定结果的处理	(6)
7.5 检定周期	(6)
附录 A 检定记录推荐格式	(7)
附录 B 色片色品坐标及允差	(8)
附录 C 色片色品坐标的计算方法	(10)
附录 D CIE 标准照明体 B 相对光谱功率分布及 1931 色匹配函数	(11)
附录 E 哈同标准溶液色度值的确定	(13)
附录 F 光谱法检测色片色品坐标测量不确定度评定实例	(14)
附录 G 检定证书内页推荐格式	(18)
附录 H 检定结果通知书内页推荐格式	(19)

啤酒色度仪检定规程

1 范围

本规程适用于以 EBC 为色度单位的啤酒色度仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

GB/T 4928—2008 《啤酒分析方法》

GB/T 6682—2008 《分析实验室用水规格和试验方法》

JJF 1059—1999 《测量不确定度评定与表示》

EBC1998 年英文版：ANALYTICA-EBC

使用本规程时，请注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 术语

3.1 EBC 色度单位 EBC chroma unit

国际通用色标，即欧洲酿酒协会（European Brewery Convention，简称为 EBC）规定的、用来对啤酒色度进行分级的色度单位。

3.2 标准色片 reference coloured glass flake

用来检定啤酒色度仪工作色片允差或示值误差的透射有色玻璃片。

3.3 工作色片 working coloured glass flake

目视比色式啤酒色度仪随机附带的色盘色片或光电式啤酒色度仪随机附送用来校正仪器示值的透射有色玻璃片。

3.4 样品池 vessel for sample

随机附带用来盛装被测液态样品的容器，一般由无色透明的光学玻璃制成。样品池有时亦被称为吸收池或比色皿。

4 概述

啤酒色度仪（又称 EBC 比色计或 SD 色度仪，以下简称仪器）是根据国际照明委员会（CIE）色度学原理，采用国际通用的欧洲酿酒协会（EBC）色度单位及分级标准生产的、用于测定啤酒色度的专用检测仪器，广泛用于啤酒、麦芽类产品生产和食品检测等行业。

根据工作原理和方式，啤酒色度仪可分为目视比色式和光电式两种。

目视比色式仪器一般由光源、色片组、样品池及观测系统组成。观测系统的视场被分成左、中、右三部分，左、右分别呈现工作色片的颜色，中间呈现被测样品的颜色。将色片组上的工作色片依次移入视场，目视观察视场内左、右部分亮度、颜色的变化情况。当其中一部分的亮度、颜色与中间部分一致或最接近时，该部分所对应的工作色片