

全国食品发酵标准化中心
中国标准出版社第一编辑室 编

中国食品工业 标准汇编

饮料酒卷

(第二版)



中国食品工业标准汇编

饮料酒卷

(第二版)

全国食品发酵标准化中心 编
中国标准出版社第一编辑室

中国标准出版社

2000

图书在版编目 (CIP) 数据

中国食品工业标准汇编. 饮料、酒卷/全国食品发酵
标准化中心, 中国标准出版社第一编辑室编. — 2 版
北京: 中国标准出版社, 2000

ISBN 7-5066-2337-4

I. 中… I. ①全…②中… III. ①食品标准-汇编-
中国②饮料-食品标准-汇编-中国③酒-食品标准-
汇编-中国 IV. TS207.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 77505 号

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电 话: 68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 58 字数 1 781 千字

2001 年 2 月第一版 2001 年 2 月第一次印刷

*

印数 1—5 000 定价 147.00 元

*

标 目 431—04

编 者 的 话

《中国食品工业标准汇编》是我国食品工业标准化方面的一套大型丛书,按行业分类分别立卷,由中国标准出版社陆续出版。

近几年,我国酿酒行业发展迅速。各种酒类产品年年增长,产品种类不断增多,生产企业也在扩大。为了保证产品质量,维护消费者的利益,加强食品监督管理,我们曾于1996年7月适时出版了《中国食品工业标准汇编 饮料酒卷》,受到广大读者的欢迎,在一定程度上缓解了生产、检验、监督等部门缺少标准和标准收集不全的实际困难。现本书以告罄,且国家标准总是处于动态变化之中。为了适应酿酒行业发展,我们计划出版本书,以满足全国各类酒厂、各级食品质量检测站、各级食品卫生监督检验机构、检验检疫等部门的迫切需要。

本书主要内容包括产品与试验方法标准,原辅材料标准和相关标准三大部分。其中涉及国家标准96项,行业标准16项。

需要在本书中说明的是,本书在编写过程中,除原《饮料酒卷》中根据标准修改通知单对有关标准进行修改外。根据这几年所增加的新标准,代替标准等修改情况也做了详细的调查。修改如下:GB/T 10345.1—1989《白酒试验方法总则》按技监国标函(1993)151号文第一号修改单进行了修改;GB/T 10345.5—1989《白酒中总酯的试验方法》按技监国标发(1991)213号文第一号修改单进行了修改;GB 11856—1997《白兰地》按技监国标函(1998)052号文第一号修改单进行了修改;GB 14455.1—1991《绵白糖》按技监国标函(1994)114号文第一号修改单进行了修改;GB 1445.2—1991《绵白糖试验方法》按技监国标函(1994)114号文第一号修改单进行了修改;GB 394.2—1994《酒精通用试验方法》按技监国标函(1998)052号文第一号修改单进行了修改;GB 7718—1994《食品标签通用标准》按技监国标函(1995)208号文第一号修改单和质技监国标函第127号文第二号修改单进行了修改;GB 2715—1981《粮食卫生标准》按卫防字(1986)第73号文第一号修改单进行了修改;GB 2757—1981《蒸馏酒及配置酒卫生标准》GB 2758—1981《发酵酒卫生标准》按卫防字(1986)第73号文第一号修改单进行了修改;GB 2760—1996《食品添加剂使用卫生标准》按质技监标函(1999)189号文第二号修改单进行了修改,GB/T 601—1988《化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备》,GB/T 602—1988《化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备》按技监国标函(1994)041号文第一号修改单进行了修改。按质技监标函(2000)157号文和质技监标函(2000)159号文分别将GB/T 394.2—1994《酒精通用试验方法》国家标准第1号修改单,GB 11856—1997《白兰地》国家标准第1号修改单附于相应标准之后。

参加本书编写工作的同志有:田栖静、康永璞、杜钟、白德美、郭新光、赵荣刚。

本书可供食品生产、科研、营销人员,各级食品产品和卫生监督检验的检验人员,各有关行政管理部门的工作人员,以及大专院校有关专业的师生使用。

本书不足之处,恳请读者批评指正。

编 者

2000.10

目 录

一、产品与试验方法标准

(一) 发酵酒	1
GB/T 4927—1991 啤酒	3
GB/T 4928—1991 啤酒试验方法	8
GB/T 13662—2000 黄酒	24
GB 17946—2000 绍兴酒(绍兴黄酒)	43
GB/T 15037—1994 葡萄酒	50
GB/T 15038—1994 葡萄酒、果酒通用试验方法	56
QB/T 1980—1994 半汁葡萄酒	132
QB/T 1982—1994 山葡萄酒	137
QB/T 1983—1994 山楂酒	142
QB/T 2027—1994 猕猴桃酒	145
(二) 蒸馏酒	149
GB/T 10781.1—1989 浓香型白酒	151
GB/T 10781.2—1989 清香型白酒	153
GB/T 10781.3—1989 米香型白酒	155
GB/T 14867—1994 凤香型白酒	157
GB/T 16289—1996 豉香型白酒	160
GB/T 11859.1—1989 低度浓香型白酒	167
GB/T 11859.2—1989 低度清香型白酒	169
GB/T 11859.3—1989 低度米香型白酒	171
QB 1498—1992 液态法白酒	174
QB/T 2187—1995 芝麻香型白酒	176
QB/T 2305—1997 特香型白酒	182
GB/T 10345.1—1989* 白酒试验方法总则	188
GB/T 10345.2—1989 白酒感官评定方法	213
GB/T 10345.3—1989 白酒中酒精度的试验方法	215
GB/T 10345.4—1989 白酒中总酸的试验方法	217
GB/T 10345.5—1989* 白酒中总酯的试验方法	219
GB/T 10345.6—1989 白酒中固形物的试验方法	222
GB/T 10345.7—1989 白酒中乙酸乙酯的试验方法 气相色谱法	223
GB/T 10345.8—1989 白酒中己酸乙酯的试验方法	225
GB/T 10346—1989 白酒检验规则	227

* 根据修改通知单对标准做了相应修改。

** 调整为行业标准而尚未转化的原国家标准。

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

GB 11856—1997*	白兰地	229
GB/T 11857—2000	威士忌	260
GB/T 11858—2000	俄得克(伏特加)	284
(三) 配制酒		307
QB/T 1981—1994	露酒	309

二、原辅材料标准

GB/T 7416—2000	啤酒大麦	315
GB 10347.1—1987*	压缩啤酒花及颗粒啤酒花	326
GB 10347.2—1987*	压缩啤酒花及颗粒啤酒花取样和试验方法	329
QB 1686—1993	啤酒麦芽	336
GB 317—1998	白砂糖	357
GB 1445.1—1991*	绵白糖	369
GB/T 1445.2—1991*	绵白糖试验方法	373
GB 1350—1999	稻谷	382
GB 1351—1999	小麦	387
GB 1353—1999	玉米	391
GB 1354—1986	大米	395
GB/T 8231—1987	高粱	399
GB/T 10460—1989	豌豆	401
GB/T 8232—1987	粟(谷子)	403
GB/T 8609—1988	发酵业用甘薯片	405
GB/T 8613—1999	淀粉发酵工业用玉米	407
GB/T 8883—1988	食用小麦淀粉	410
GB/T 8884—1988	食用马铃薯淀粉	413
GB/T 8885—1988	食用玉米淀粉	416
QB/T 1840—1993	工业薯类淀粉	419
GB 8275—1987	食品添加剂 α -淀粉酶制剂	423
GB 8276—1987	食品添加剂 糖化酶制剂	427
GB 10343—1989	食用酒精	432
GB/T 394.2—1994*	酒精通用试验方法	435
QB/T 1803—1993	工业酶制剂通用试验方法	455
QB/T 1804—1993	工业酶制剂通用检验规则和标志、包装、运输、贮存	475
QB/T 1805.1—1993	工业用 α -淀粉酶制剂	477
QB/T 1805.2—1993	工业用糖化酶制剂	479
QB/T 1805.3—1993	工业用蛋白酶制剂	481
QB 2074—1995	酿酒活性干酵母	483
GB 1917—1994	食品添加剂 液体二氧化碳(发酵法)	496
QB/T 2088—1995	食品工业用助滤剂 硅藻土	503

三、相关标准

GB 7718—1994*	食品标签通用标准	517
GB/T 17204—1998	饮料酒分类	521
GB 10344—1989	饮料酒标签标准	527
GB/T 15091—1994	食品工业基本术语	530
GB/T 15109—1994	白酒工业术语	554

GB 8951—1988	白酒厂卫生规范	566
GB 8952—1988	啤酒厂卫生规范	572
GB 12696—1990	葡萄酒厂卫生规范	577
GB 12697—1990	果酒厂卫生规范	583
GB 12698—1990	黄酒厂卫生规范	586
GB 14881—1994	食品企业通用卫生规范	592
GB 2715—1981*	粮食卫生标准	599
GB 2757—1981*	蒸馏酒及配制酒卫生标准	602
GB/T 5009.48—1996	蒸馏酒及配制酒卫生标准的分析方法	603
GB/T 5009.49—1996	发酵酒卫生标准的分析方法	623
GB 2758—1981*	发酵酒卫生标准	625
GB 2760—1996*	食品添加剂使用卫生标准	627
GB 7103—1986	汽酒卫生标准	674
GB 13104—1991	白糖卫生标准	676
GB 14936—1994	硅藻土卫生标准	678
GB 4789.2—1994	食品卫生微生物学检验 菌落总数测定	684
GB 4789.3—1994	食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定	688
GB 4789.25—1994	食品卫生微生物学检验 酒类检验	693
GB 4789.28—1994	食品卫生微生物学检验 染色法、培养基和试剂	695
GB/T 5009.12—1996	食品中铅的测定方法	740
GB/T 5009.22—1996	食品中黄曲霉毒素 B ₁ 的测定方法	747
GB/T 5009.34—1996	食品中亚硫酸盐的测定方法	756
GB/T 5009.35—1996	食品中合成着色剂的测定方法	760
GB/T 8451—1987	食品添加剂中重金属限量试验法	766
GB/T 13868—1992	感官分析——建立感官分析实验室的一般导则	768
GB/T 14195—1993	感官分析 选拔与培训感官分析 优选评价员导则	777
GB 4544—1996	啤酒瓶	804
GB/T 13521—1992	冠形瓶盖	813
GB/T 5738—1995	瓶装酒、饮料塑料周转箱	818
GB 6543—1986	瓦楞纸箱	825
GB 9106—1994	包装容器 铝易开盖二片罐	835
GB/T 601—1988	化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备	843
GB/T 602—1988	化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备	864
GB/T 603—1988	化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备	876
GB 5749—1985	生活饮用水卫生标准	890
GB 6682—1992	分析实验室用水规格和试验方法	895
GB 191—2000	包装储运图示标志	901
GB/T 1250—1989	极限数值的表示方法和判定方法	908
GB/T 8170—1987	数值修约规则	912
国家技术监督局令(1995)第 43 号	定量包装商品计量监督规定	915
索引		918

一、产品与试验方法标准

(一) 发 酵 酒

中华人民共和国国家标准

GB 4927—91

啤 酒

代替 GB 4927—85

Beer

1 主题内容与适用范围

本标准规定了啤酒的分类、技术要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以麦芽(包括特种麦芽)为主要原料,加酒花,经酵母发酵酿制而成的、含有二氧化碳的、起泡的、低酒精度的各类熟、鲜啤酒。

2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 2758 发酵酒卫生标准
- GB 4544 啤酒瓶
- GB 4789.1~4789.28 食品卫生检验方法 微生物学部分
- GB 4928 啤酒试验方法
- GB 5739 啤酒塑料周转箱
- GB 6543 瓦楞纸箱
- GB 10344 饮料酒标签标准

3 术语

- 3.1 淡色啤酒:色度为 5.0~14.0EBC 单位的啤酒。
- 3.2 浓色啤酒:色度为 15.0~40.0EBC 单位的啤酒。
- 3.3 黑色啤酒:色度为大于 40.0EBC 单位的啤酒。
- 3.4 熟啤酒:经巴氏灭菌的啤酒。
- 3.5 鲜啤酒:未经巴氏灭菌的啤酒。

4 分类

- 4.1 根据啤酒色度分类
 - 4.1.1 淡色啤酒。
 - 4.1.2 浓色啤酒。
 - 4.1.3 黑色啤酒。
- 4.2 规格
 - 4.2.1 18 度啤酒。
 - 4.2.2 16 度啤酒。
 - 4.2.3 14 度啤酒。
 - 4.2.4 12 度啤酒。

国家技术监督局 1991-09-10 批准

1992-08-01 实施

4.2.5 11 度啤酒。

4.2.6 10 度啤酒。

4.2.7 8 度啤酒。

5 技术要求

啤酒产品的取样及质量的检测须按照 GB 4928 执行。

5.1 感官要求

5.1.1 浓、黑色啤酒的感官指标应符合表 1 规定。

表 1

项 目 \ 级 别		优 级	一 级	二 级
外 观		无明显悬浮物和沉淀物		无明显沉淀物
泡 沫	形 态	泡沫细腻,挂杯	泡沫较细腻,挂杯	泡沫较粗
	泡持性,s	≥210	≥180	≥120
色 度 EBC	浓 色	15.0~40.0		
	黑 色	>40.0		
香气和口味		具有明显的麦芽香气,口味纯正,爽口,酒体醇厚,柔和,杀口,无异味	有较明显的麦芽香气,口味纯正,较爽口,杀口,无异味	有麦芽香气,口味较纯正,较爽口,无异味

5.1.2 淡色啤酒的感官指标应符合表 2 规定。

表 2

项 目 \ 级 别		优 级	一 级	二 级	
外 观	透明度	清亮透明,无明显悬浮物和沉淀物		尚清,较透明	
	浊度(保质期内),EBC	≤1.0	≤1.5	≤2.0	
泡 沫	形 态	泡沫洁白细腻,持久挂杯	泡沫较洁白细腻,较持久挂杯	泡沫尚洁白,较粗	
	泡持性	瓶装,s	≥210	≥180	≥120
		听装,s	≥180		
色 度 EBC	14°	5.0~11.0		5.0~14.0	
	12°、11°、10°	5.0~9.5	5.0~11.0	5.0~12.0	
	8°	--	5.0~12.0		
香气和口味		有明显的酒花香气,口味纯正,爽口,酒体谐调,柔和,无异香、异味	有较明显的酒花香气,口味纯正,较爽口,谐调,无异香、异味	有酒花香气,口味较纯正,无异味	

5.2 理化要求

理化要求应符合表 3 规定。

表 3

项 目	级 别			
	优 级	一 级	二 级	
酒精度 %(m/m)	18°	≥4.5	≥4.3	
	16°	≥4.4	≥4.2	
	14°	≥4.3	≥4.1	
	12°	≥3.7	≥3.5	
	11°	≥3.4	≥3.2	
	10°	≥3.1	≥2.9	
	8°	—	≥2.4	≥2.2
原麦汁 浓度 %(m/m)	18°	18±0.3		
	16°	16±0.3		
	14°	14±0.3		
	12°	12±0.3		
	11°	11±0.3		
	10°	10±0.3		
	8°	8±0.3		
总 酸 mL/100mL	18°、16°	≤4.5		
	14°	≤3.0		
	12°、11°、10°、8°	≤2.6		
二氧化碳, %(m/m)		≥0.40	≥0.38	≥0.35
双乙酰 mg/L	淡色	≤0.13	≤0.15	≤0.20
	浓色、黑色	≤0.14	≤0.16	

5.3 保质期

瓶装、听装熟啤酒保质期不少于 120d(优、一级), 60d(二级)。瓶装鲜啤酒保质期不少于 7d。罐装、桶装鲜啤酒保质期不少于 3d。

5.4 卫生要求

卫生指标按 GB 2758 执行。

6 试验方法

理化要求的检验按 GB 4928 执行。

卫生指标的检验按 GB 4789.1~4789.28 有关方法执行。

7 检验规则

7.1 验收

7.1.1 凡同原料、同配方、同工艺所生产的啤酒, 经混合过滤, 同一罐、同一包装线当天包装出厂(或入库)的, 并具有同一质量证明书的产品为一批。

7.1.2 生产厂应保证产品质量, 须按本标准和 GB 4928 对产品进行逐批检验。产品须附有质量检验部门签署的质量合格证, 不合格产品一律不得出厂。

7.1.3 受货方有权在收到货的当时,从交付批产品中抽样,按 GB 4928 和本标准的规定进行检验。检验结果按 7.1.3.1~7.1.3.3 判定。

7.1.3.1 不合格的分类

A 类不合格——外观、香气和口味,理化要求、卫生要求、标签标志。

B 类不合格——泡沫、色度、净容量偏差。

7.1.3.2 产品判定规则

受检样品检验项目全部合格时,判整批产品为合格品。若有不合格项目时,应重新自同批产品中抽取两倍量样品进行复验。复验结果仍有一项 A 类不合格或超过一项 B 类不合格时,则判整批产品为不合格。

7.1.3.3 质量等级的判定规则

生产厂可根据自己产品的质量按本标准的技术要求判定自己产品的等级,并在标签上注明。产品检验时,应按标签标注的等级检测。若样品检验结果低于标签标注的等级时,则判该批产品为不合格。

7.1.4 当供需双方对产品质量发生争议时,由双方协商解决或委托仲裁单位复检,以复检结果为最终判定依据。

7.1.5 外销产品标准和检验,可按双方协议执行。

7.2 抽样

7.2.1 出厂检验抽样

每批啤酒产品的检验可按表 4 抽取样品。

表 4

批 量 范 围 箱	抽 取 样 品 数 箱	抽取单位样品数 瓶/箱
50 以下	4	1
50~1 458	8	1
1 458 以上	13	1

表 4 中规定的抽取样品数,为全部用来做卫生、理化、感官检验的,若需留样,可再适量抽取若干瓶。但多抽的瓶数,不得超过标准中规定数的 1/2。

7.2.2 抽样方式

7.2.2.1 瓶装啤酒从每批产品中随机抽取 n 箱,再从 n 箱中各抽取一瓶,作为该批产品的样品进行检测。

7.2.2.2 散装啤酒按表 4 规定从大罐中分装 n 瓶,作为该批产品的样品进行检测。检验散装啤酒卫生指标时,抽样按 GB 4789 进行。外销产品可按双方协议执行。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 标签标志

产品标签除必须符合 GB 10344 的有关规定外,还必须在不低于本标准规定的保质期的基础上,根据具体产品情况,标明确切的保质期限。

8.1.2 销售包装标志

瓦楞纸箱应注有厂名、酒名、规格、批号、净重、毛重、瓶数,并标有“小心轻放”、“请勿倒置”字样及标志。其使用方法按 GB 191 的规定执行。

8.2 包装

8.2.1 内包装必须用符合食品卫生要求的啤酒瓶(GB 4544)、罐包装。瓶(罐)体整齐,瓶(罐)外清洁,

封盖严密,无漏气、漏酒现象。

8.2.2 外包装必须用合格的啤酒塑料周转箱(GB 5739)、瓦楞纸箱(GB 6543)或木箱装运。箱内要有防震、防撞的间隔材料。

8.2.3 在 20℃时,20 瓶的平均净容量允许偏差:大于或等于 500mL/瓶时为±10mL;小于 500mL/瓶时为±8mL。

8.3 运输、贮存

8.3.1 啤酒应在 5~25℃下运输和贮存。

8.3.2 在运输和保管过程中,应保持厂地清洁,干燥,通风良好,严防日光直射,不得与潮湿地面直接接触,不能接触和靠近有腐蚀性或易于发霉、发潮的货物,严禁与有毒物品堆放在一起。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由轻工业部食品发酵工业科学研究所归口。

本标准由轻工业部食品发酵工业科学研究所起草。

本标准主要起草人吴琪。

中华人民共和国国家标准

GB 4 928—91

啤酒 试验方法

代替 GB 4928—85

Analytic methods of beer

1 主题内容与适用范围

本标准规定了啤酒试验的基本原则和方法。
本标准适用于啤酒的试验。

2 引用标准

- GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
- GB 1250 极限数值的表示方法和判定方法
- GB 4789.1~4789.28 食品卫生检验方法 微生物学部分
- GB 6682 实验室用水规格
- GB 8170 数值修约规则

3 总则和基本要求

3.1 总则

- 3.1.1 本方法中所采用的名词术语、计量单位应符合国家规定的标准。
- 3.1.2 本标准中所用的各种分析仪器(如:分析天平、分光光度计等)要按时检定;所用比重瓶、移液管、容量瓶等器具应按有关检定规程定期校正。
- 3.1.3 本方法中的“仪器”为试验中所必须使用的特殊仪器,一般实验室仪器不再列入。
- 3.1.4 本方法中所用水,在没有注明其他要求时,应符合 GB 6682 中三级规格。
- 3.1.5 本方法中所用试剂,在未注明其他规格时,均指分析纯(A. R.)。
- 3.1.6 试验方法中“溶液”,在未注明溶剂外,均为水溶液。
- 3.1.7 同一检测项目,有两个或两个以上试验方法时,各实验室可根据各自条件选用,但以第一法为仲裁法。
- 3.1.8 数据的计算与取舍,应遵照 GB 8170 执行。检测结果极限数值的表示方法和判定方法,除卫生指标以外,均按 GB 1250 中 5.2 条修约值比较法执行。
- 3.1.9 理化指标以实测数据报告其试验结果,有效数字要与技术要求相一致。

3.2 基本要求

- 3.2.1 测定样品,必须做平行试验。
- 3.2.2 试验中所用玻璃器皿,用前须视洁污程度分别以铬酸洗涤液浸泡或以洗涤剂清洗,然后用自来水冲洗,再用蒸馏水洗干净。
- 3.2.3 试验方法中的有效数字,表示吸取或称量时要求达到的精密度。
- 3.2.4 卫生指标的检验须用 GB 4789.1~4789.28 中相应的试验方法。

4 啤酒试样的制备

4.1 原理

用反复注流等方式除去啤酒中的二氧化碳,以消除其在理化分析中的影响。

4.2 样品制备

4.2.1 方法一

取预先在冰箱中冷至10~15℃的啤酒500~700mL于清洁、干燥的1000mL搪瓷杯中,以细流注入同样体积的另一搪瓷杯中,注入时两搪瓷杯之间距离约20~30cm。反复注流50次(一个反复为一次),以充分除去酒中二氧化碳,静置。

4.2.2 方法二

取预先在冰箱中冷至10~15℃的啤酒,启盖后经快速滤纸过滤至三角烧瓶中,稍加振摇,静置,以充分除去酒中的二氧化碳。

4.3 样品保存

除气后的啤酒,用表面玻璃盖住,其温度应保持在15~20℃左右备用。

啤酒除气操作时的室温应不超过25℃。

5 啤酒浊度的试验方法

5.1 原理

EBC浊度计是利用光学原理测定啤酒由于老化或受冷而引起的混浊。其测量指示盘按EBC Formazin浊度单位进行刻度,可直接测出样品的混浊度。

5.2 试验方法

5.2.1 仪器

EBC浊度计。

5.2.2 试验程序

按仪器使用说明书,直接对瓶装酒样进行测定。或取4.2.1中已制备好的酒样倒入标准杯中,用EBC浊度计进行测定。

所得结果应表示至一位小数。

5.2.3 结果的允许差

平行试验测定值之差,不得超过0.2EBC。

6 啤酒泡沫的试验方法

第一法 仪器法

6.1 原理

采用节流发泡。利用泡沫的导电性,使用长短不同的探针电极,自动跟踪记录泡沫衰减所需的时间,即泡持性。

6.2 仪器和材料

6.2.1 啤酒泡沫发生器:发泡重复性精度 $< \pm 0.05s$ 。

6.2.2 啤酒泡沫测量仪:计时精度 $< \pm 1.5\%$ 。

6.2.3 标准杯:内高120mm,内径60mm,壁厚2mm,无色透明。

6.2.4 气源:瓶装液体二氧化碳, $P \geq 5MPa$,纯度 $\geq 99\%(V/V)$ 。

6.2.5 恒温水浴: $20 \pm 0.5^\circ C$ 。

6.3 试验程序

6.3.1 试样的准备

将样品置于 $20 \pm 0.5^\circ\text{C}$ 水浴中平衡约 30min, 直至等同水温。

6.3.2 测定

6.3.2.1 按使用说明书将仪器调试至工作状态。

6.3.2.2 开启试样瓶盖置于发泡器上, 按下装瓶键密封装瓶。将标准杯定位, 使出酒管对准标准杯中心部位, 并保持一定高度, 按下发泡键发泡, 当发泡至 7s 时, 仪器自动停止, 发泡即已完成。

6.3.2.3 迅速将盛满泡沫的标准杯置于啤酒泡沫测量仪的探针下, 按下测量键进行测量, 数值自动显示, 记录下来。

6.4 结果的允许差

两次测量值之差不得超过 $\pm 7\%$ 。

第二法 秒表法

6.5 原理

使用同一构造的器具, 在同一温度、固定条件下, 测定啤酒泡沫消失速度, 以秒表示。

6.6 试验方法

6.6.1 仪器

6.6.1.1 秒表。

6.6.1.2 无色透明玻璃杯(规格见图 1): 必须预先彻底清洗其表面油污, 严防灰尘污染, 在干燥后再使用。试验前, 置于试验房间内放置 10min。

6.6.1.3 铁架台、铁环。

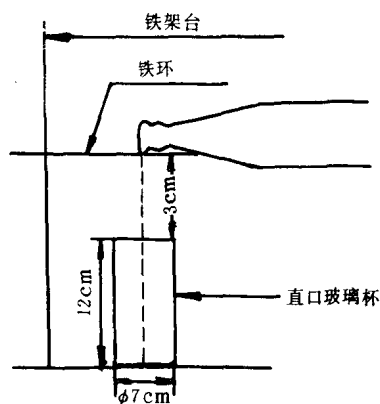


图 1

6.6.2 试验程序

6.6.2.1 泡沫的形态

将玻璃杯置于铁架台底座上, 固定铁环于距杯口 3cm 处。将原瓶(罐)啤酒置于 15°C 水浴中保持至等温后启盖。立即置瓶(罐)口于铁环上, 沿杯中心线(如图示), 以均匀流速将啤酒注入杯中, 直至泡沫高度与杯口相齐时止。同时按秒表计时, 观察泡沫升起情况, 记录泡沫的形态(包括色泽和粗细)。

试验时严禁有空气流通现象; 测定前样品瓶避免振摇。

6.6.2.2 泡持性

记录从泡沫初始至消失(或露出 0.05cm^2 酒面)的时间, 以秒表示。观察泡沫挂杯情况。所得结果取整数。