

中华人民共和国国家标准

制盐工业通用试验方法 白度的测定

GB/T 13025.2—91

General test method in salt industry—
Determination of whiteness

1 主题内容与适用范围

本标准规定了制盐工业中食用盐和工业盐白度的测定方法等。
本标准适用于制盐工业中食用盐和工业盐。

2 引用标准

GB 3978 标准照明体及照明观测条件
GB 3979 物体色的测量方法
GB 9086 用于色度和光度测量的陶瓷标准白板
GB 9087 用于色度和光度测量的粉体标准白板
JJG 512 白度计检定规程

3 定义

光谱漫反射比恒等于1的理想完全反射漫射体(PRD)表面的白度为100度,光谱漫反射比恒等于0的黑体表面的白度为0度。

任何白色物体的白度则表示对于PRD白色程度的相对值。

4 仪器、设备

4.1 白度计

4.1.1 本标准采用的白度计以D₆₅或A光源照明,照明和观测条件采用垂直/漫射(0/d);漫射/垂直(d/0);45/垂直(45/0)中的任何一种。

4.1.2 仪器的有效峰值波长(主波长)457±5 nm,半宽度(半波宽)44 nm,黑筒的绝对反射因数不大于0.1%,10°视场。

4.1.3 仪器的技术要求不低于JJG 512的二级指标。

4.1.4 仪器的读数精度要求达到小数点后一位。

4.2 标准白板

4.2.1 陶瓷标准白板应符合GB 9086的规定。

4.2.2 粉体标准白板(氧化镁和硫酸钡)应符合GB 9087的规定。

4.2.3 工作白板

为了测定方便,可用表面平整、无污点、无裂纹和无影响其使用性能的划痕白色陶瓷板作为日常校正仪器量值的工作白板。工作白板应每月用标准白板自行标定,标定三次以上的平均值为工作白板的白

国家技术监督局1991-07-03批准

1992-04-01实施

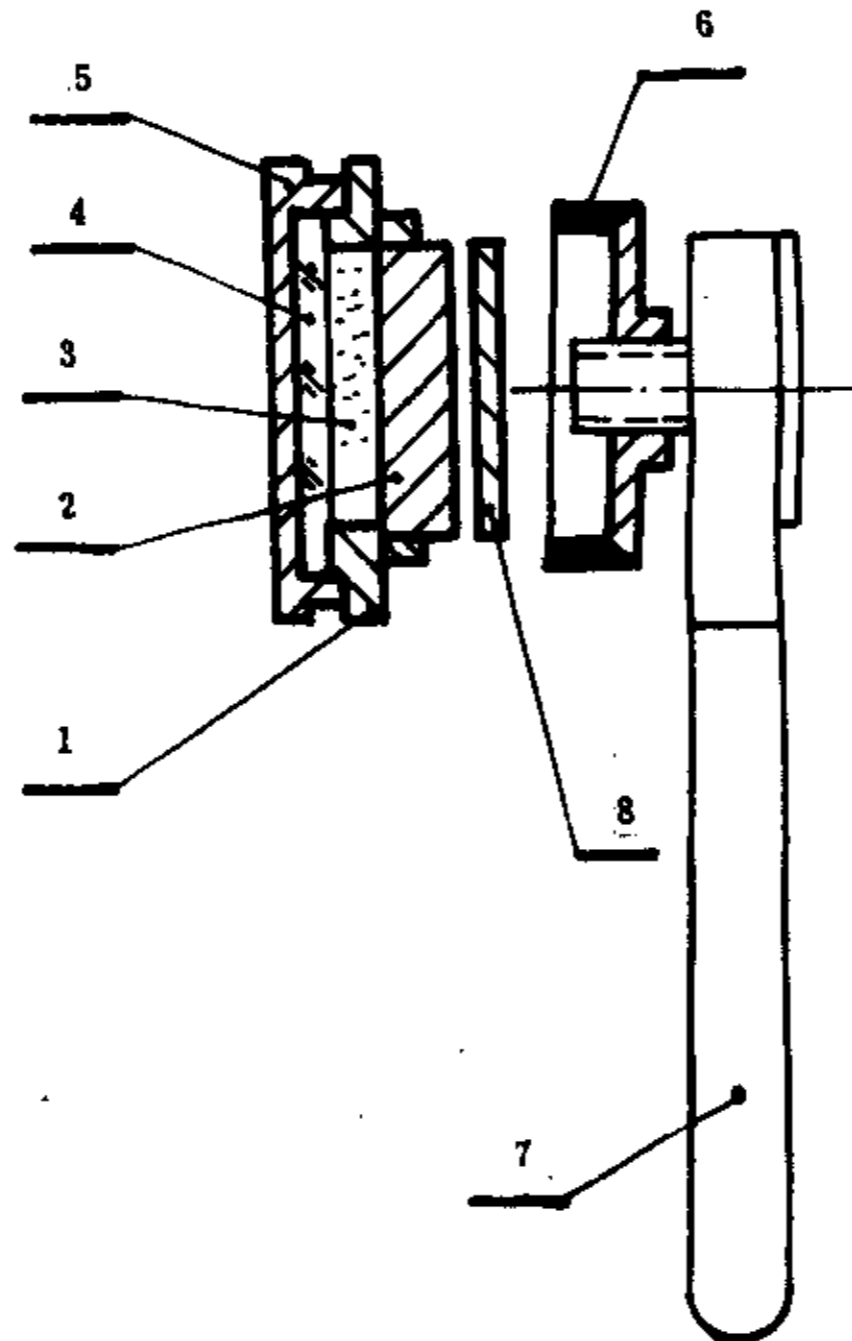
度值,三次之差不大于 0.3。

4.2.4 陶瓷标准白板、硫酸钡及氧化镁粉体标准白板、工作白板均应置于干燥器中避光保存。

陶瓷标准白板和白度计应送国家技术监督局法定的单位进行周期检定。

4.3 恒压粉体压样器

HY-3 型恒压粉体压样器与压样盒见图。



HY-3 恒压粉体压样器

1—压容器(样品盒);2—压块;3—试样;4—玻璃板;
5—压盖;6—压样器螺母;7—手柄;8—底盖

5 试验步骤

5.1 制样:将采取的试样充分混合,用四分法缩取总量不少于 500 g 的平均样,按压制试样步骤压制成表面平整、无凹凸面的试样面,供仪器测量。

5.2 压制试样步骤

5.2.1 将洁净的玻璃板 4 的毛面放置于样品盒 1 上,用压盖 5 压住,拧紧,翻转 180°,装样盒口朝上置于平台面上。

5.2.2 将试样加入样品盒内,以满为宜,在台面上约 1 cm 高处自由落下 20 次,让试样充实于样品盒内。

5.2.3 将压块 2 放置于试样上面,再将压样器螺母 6 拧到样品盒上,顺时针旋转 2~3 圈,再顺时针旋转手柄 7,通过螺杆加压力于试样上,当压力达到一定值时,手柄便产生滑动,听到响声后表示自动停止加压。

5.2.4 反时针旋转手柄 2~3 圈,再反时针旋转卸下压样器螺母 6,取出压块。将底盖 8 拧到样品盒上压住试样,拧紧即可。

5.2.5 翻转样品盒 180°,拧下压盖 5,旋动中移出玻璃板 4,这样即完成了试样的压制工作。

5.3 仪器调校按仪器说明书要求进行,并对试样进行测定。

5.4 在同一测试条件下,连续三次测定结果之差不大于 0.6(或转动试样角度前后二次测定结果之差不大于 1.0);二平行样平均测定值之差不大于 1.0。符合以上要求的测定结果平均值为试样白度值。

5.5 同一试样测定后若发现有压痕,测定数据无效应重作。

6 白度计算及表示

公式计算:

$$Wb = B_{457}$$

式中: Wb —— 试样的白度;

B_{457} —— 蓝光绝对反射比。

7 试验报告

试验报告应注明本标准方法的标准号,试样的编号,仪器型号,标准白板,照明和探测条件。

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由轻工业部制盐工业科学研究所归口。

本标准由全国井矿盐业标准化质量检测中心负责起草。