

ICS 13.300
A 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 21782.2—2008/ISO 8130-2:1992

GB/T 21782.2—2008/ISO 8130-2:1992

粉末涂料 第2部分：气体比较比重仪法测定密度 (仲裁法)

Coating powders—
Part 2: Determination of density by gas comparison pycnometer
(referee method)

(ISO 8130-2:1992, IDT)

中华人民共和国
国家标准
粉末涂料
第2部分：气体比较比重仪法测定密度
(仲裁法)

GB/T 21782.2—2008/ISO 8130-2:1992

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

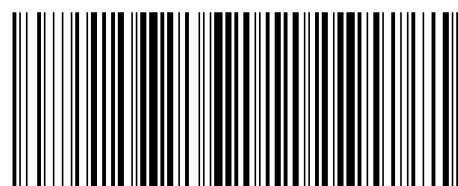
*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*
书号：155066·1-32086 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB/T 21782.2-2008

2008-05-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

进行例行校正时,只需使用两种不同容积的参照标准;但在进行初始校正时,为了确定标尺在它的整个刻度范围内具有线性关系,至少需要用5个不同体积的参照标准。

注:已有多个厂商能提供合适的气体比较比重仪。

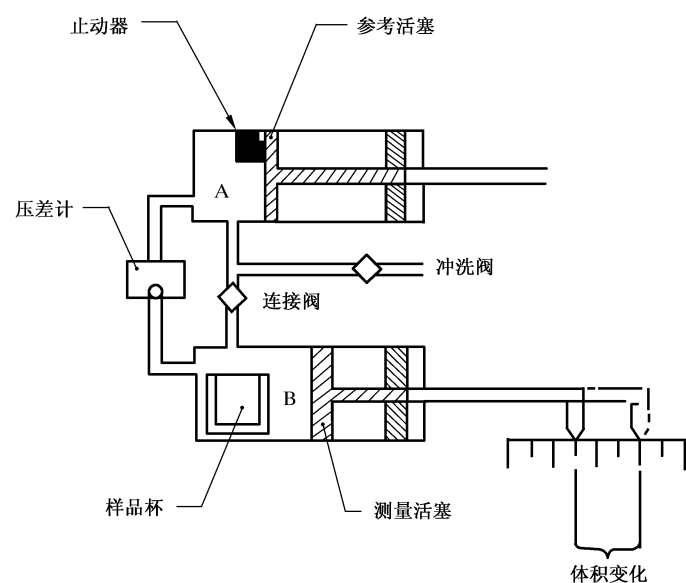


图1 气体比较比重仪的结构示意图

6 取样

按 GB/T 3186—2006 中的规定抽取试验产品的代表性样品。

7 操作步骤

应在 $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 及 $50\% \pm 5\%$ 的相对湿度条件下进行平行测定。

按厂家说明书调节仪器,尤其要考虑到烧杯的体积,检查仪器以保证仪器无泄漏。

称量盛样品的空烧杯,精确至 1 mg 。将试验产品装满烧杯,并确保没有粉末沾在烧杯的外壁。称量盛样品的烧杯,精确至 1 mg ,得到试样的质量(m)。

将装有样品的烧杯置于仪器中,按厂家提供的说明书测定试样的体积。为了保证读数的一致性,重复测定体积,并计算两次体积的平均值(V)。

注:如果气体是干燥的,由于试验部分的干燥,可以观察到密度的微小变化。如果两次读数的差值大于 2% ,则舍弃结果。

8 结果的表示

用式(1)计算 23°C 粉末涂料的密度 ρ_p ,以 g/mL 表示:

$$\rho_p = \frac{m}{V} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

m ——试样质量,单位为克(g);

V ——试样体积,单位为毫升(mL)。

如果两次测定的差值大于 0.04 g/mL ,则按操作步骤所述操作重新测定。

计算两次有效测定的平均值,并报告结果精确至 0.01 g/mL 。

前 言

GB/T 21782《粉末涂料》分为14个部分,结构及其对应的国际标准如下:

- 第1部分:筛分法测定粒度分布(ISO 8130-1:1992, IDT);
- 第2部分:气体比较比重仪法测定密度(仲裁法)(ISO 8130-2:1992, IDT);
- 第3部分:液体置换比重瓶法测定密度(ISO 8130-3:1992, IDT);
- 第4部分:爆炸下限的计算(ISO 8130-4:1992, IDT);
- 第5部分:粉末/空气混合物流动特性的测定(ISO 8130-5:1992, IDT);
- 第6部分:在给定温度下热固性粉末涂料胶化时间的测定(ISO 8130-6:1992, IDT);
- 第7部分:烘烤时质量损失的测定(ISO 8130-7:1992, IDT);
- 第8部分:热固性粉末贮存稳定性的评定(ISO 8130-8:1994, IDT);
- 第9部分:取样(ISO 8130-9:1992, IDT);
- 第10部分:沉积效率的测定(ISO 8130-10:1998, IDT);
- 第11部分:斜面流动性试验(ISO 8130-11:1997, IDT);
- 第12部分:相容性的测定(ISO 8130-12:1998, IDT);
- 第13部分:激光衍射法分析粒径(ISO 8130-13:2001, IDT);
- 第14部分:术语(ISO 8130-14:2004, IDT)。

本部分为 GB/T 21782 的第2部分。

本部分等同采用 ISO 8130-2:1992《粉末涂料 第2部分:气体比较比重仪法测定密度(仲裁法)》(英文版)。

为便于使用,对 ISO 8130-2:1992 本部分做的主要编辑性修改为:

- 用“GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(ISO 15528:2000, IDT)”代替“ISO 842:1984 色漆与清漆用原材料 取样”(ISO 842:1984 已作废,被 ISO 15528:2000 代替);
- 在规范性引用文件中增加引用 GB/T 21782.3—2008;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除国际标准的前言。

本部分由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本部分起草单位:广东出入境检验检疫局、中化建常州涂料化工研究院、海洋化工研究院、中化化工标准化研究所、湖北出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:陈谷峰、沈文洁、陈强、周玮、翟翠萍、郑建国、梁美琼、沈苏江、钱叶苗、崔海容、黎庆翔。

本部分为首次发布。