

ICS 87.040
G 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 21782.11—2010/ISO 8130-11:1997

GB/T 21782.11—2010/ISO 8130-11:1997

粉末涂料 第 11 部分：倾斜板流动性的测定

Coating powders—Part 11: Inclined-plane flow test

(ISO 8130-11:1997, IDT)

中华人民共和国
国家标准
粉末涂料

第 11 部分：倾斜板流动性的测定

GB/T 21782.11—2010/ISO 8130-11:1997

*

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
2010 年 12 月第一版 2010 年 12 月第一次印刷

*

书号：155066·1-40776 定价 14.00 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 21782.11-2010

2010-09-26 发布

2011-08-01 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

0.2 mm 的圆饼。

4.6 钢尺:分度 mm。

4.7 聚四氟乙烯(PTFE),喷雾离型剂。

5 取样

按 GB/T 21782.9—2010 中的规定抽取试验产品的代表性样品。

6 操作步骤

进行两次平行试验。

6.1 用天平称取一定量的试验样品,精确至 10 mg,其称取量相当于 GB/T 21782.2—2008 或 GB/T 21782.3—2008 粉末涂料密度测定中的一半。将样品装入圆柱压模机,将其压成厚度为 6.5 mm ± 0.2 mm 的圆饼,用顶出杆推出圆饼。称量圆饼,保证其质量准确至 0.01 g。

如果从试验开始到圆饼的制备之间有时间间隔,就应将制得的圆饼置于干燥器或密闭袋中贮存以防止吸潮。

6.2 除非另有商定,烘箱试验温度采用 180 °C ± 2 °C。

6.3 用 PTFE 喷雾离型剂(4.7)将玻璃板(4.2)向上的一面喷涂 PTFE 物质,并使其自然风干。

使用 PTFE 喷雾离型剂的目的是为了便于样品的移除,以使试验用玻璃板可以重复使用,并保证试验在表面特征相同的样板上进行。如果使用金属板进行实验的话,则不需要该步骤。对此,双方须在试验报告中说明(第 9 章)。

6.4 将玻璃板水平放在板架(4.3)上。

6.5 将板架和玻璃板一起放进达到设定温度的烘箱中(6.2),打开热风循环装置将玻璃板和板架预热至少 15 min。

6.6 预热结束关闭热风循环,打开烘箱门。将制好的粉末涂料圆饼放在玻璃板的尾部(当装置倾斜时尾部应在最高处),操纵板架带动玻璃板从水平调至 65° ± 1° 位置,整个粉末涂料圆饼放置过程应不超过 15 s。关闭烘箱门,重新启动热风循环,保持 15 min 后,将玻璃板从烘箱中移出,在水平位置冷却至室温。

6.7 用钢尺测量圆饼流动的总长度,以 mm 计。从玻璃板背面观察和测量显得更为方便。记录测量值,精确至 0.5 mm。

7 结果的表示

将由 6.7 测得的总长度减去圆饼的自身直径 12.5 mm,即可计算出粉末涂料圆饼流动的长度。如果两次测定结果之差大于较低值的 5%,则需按操作步骤重复操作。计算两次有效测定结果的平均值,报告结果精确至 0.5 mm。

8 精密度

本方法的精密度,是通过对实验室内部试验结果进行统计分析得到的,其结果如下:

重复性 由同一操作者在同一实验室短期内用标准试验方法测定同一样品所得到的两个结果(每个结果都为两次平行测定的平均值)之绝对差应低于 5%(置信水平为 95%)。

9 试验报告

试验报告至少应包括以下内容:

- a) 识别受试产品必要的全部详细资料;
- b) 注明本部分编号;

前 言

GB/T 21782《粉末涂料》由 14 部分组成,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(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:爆炸下限值的计算(ISO 8130-4:1992, IDT);
- 第 5 部分:粉末空气混合物流动性的测定(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(eqv ISO 8130-6:1992);
- 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:倾斜板流动性的测定(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 11 部分。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 8130-11:1997《粉末涂料 第 11 部分 倾斜板流动性的测定》(英文版),格式按照 GB/T 1.1—2000 编写。

为便于使用,对 ISO 8130-11:1997 本部分做的主要编辑性修改为:

- 用“本部分”代替“ISO 8130 的本部分”;
- 删除国际标准的前言。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本部分起草单位:中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中海油常州涂料化工研究院。

本部分主要起草人:李政军、沈文洁、岳大磊、刘能盛、赵玲、杨蓓、陈谷峰、郑建国。