



中華人民共和國  
國家標準

1998年制定

# 中 国 国 家 标 准 汇 编

255

GB 17472~17532

(1998 年制定)

中 国 标 准 出 版 社

1999

**中国国家标准汇编**

**255**

**GB 17472~17532**

**中国标准出版社总编室 编**

\*

**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 41 1/4 字数 1 326 千字**

**1999 年 12 月第一版 1999 年 12 月第一次印刷**

\*

**ISBN 7-5066-2082-0/TB · 620**

**印数 1—3 000 定价 120.00 元**

\*

**标 目 393—01**



## 出 版 说 明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。本《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。
2. 本《汇编》收入我国正式发布的全部国家标准。各分册中如有顺序号缺号的,除特殊情况注明外,均为作废标准号或空号。
3. 由于本《汇编》的出版时间与新国家标准的发布时间已达到基本同步,我社将在每年出版前一年发布的新制定的国家标准,便于读者及时使用。出版的形式不变,分册号继续顺延。
4. 由于标准不断修订,修订信息不能在本《汇编》中得到充分和及时的反映,根据多年来读者的要求,自 1995 年起,在本《汇编》汇集出版前一年发布的新制定的国家标准的同时,新增出版前一年发布的被修订的标准的汇编版本,视篇幅分设若干分册。这些修订标准汇编的正书名、版本形式与《中国国家标准汇编》相同,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“19××年修订-1,-2,-3,...”字样,作为本《汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年制定和修订的全部国家标准。

本分册为第 255 分册,收入国家标准 GB 17472~17532 的最新版本。

中国标准出版社  
1999 年 10 月

## 目 录

GB/T 17472—1998 贵金属浆料规范 .....	1
GB/T 17473.1—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 固体含量测定 .....	6
GB/T 17473.2—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 细度测定 .....	9
GB/T 17473.3—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 方阻测定 .....	12
GB/T 17473.4—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 附着力测定 .....	17
GB/T 17473.5—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 粘度测定 .....	21
GB/T 17473.6—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 分辨率测定 .....	24
GB/T 17473.7—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法 可焊性、耐焊性试验 .....	28
GB/T 17474—1998 烃类溶剂中苯含量测定法(气相色谱法) .....	32
GB/T 17475—1998 重烃类混合物蒸馏试验方法(真空釜式蒸馏法) .....	42
GB/T 17476—1998 使用过的润滑油中添加剂元素、磨损金属和污染物以及基础油中某些元素测定法(电感耦合等离子体发射光谱法) .....	67
GB/T 17477—1998 驱动桥和手动变速器润滑剂粘度分类 .....	78
GB 17478—1998 低压直流电源设备的特性和安全要求 .....	82
GB/T 17479—1998 杏冷藏 .....	114
GB/T 17480—1998 饲料中黄曲霉毒素B <sub>1</sub> 的测定 酶联免疫吸附法 .....	120
GB/T 17481—1998 预混料中氯化胆碱的测定 分光光度法 .....	125
GB/T 17482—1998 输送用模锻易拆链 .....	129
GB/T 17483—1998 液压泵空气传声噪声级测定规范 .....	135
GB/T 17484—1998 液压油液取样容器 净化方法的鉴定和控制 .....	146
GB/T 17485—1998 液压泵、马达和整体传动装置参数定义和字母符号 .....	151
GB/T 17486—1998 液压过滤器 压降流量特性的评定 .....	166
GB/T 17487—1998 四油口和五油口液压伺服阀 安装面 .....	175
GB/T 17488—1998 液压滤芯 流动疲劳特性的验证 .....	183
GB/T 17489—1998 液压颗粒污染分析 从工作系统管路中提取液样 .....	187
GB/T 17490—1998 液压控制阀 油口、底板、控制装置和电磁铁的标识 .....	194
GB/T 17491—1998 液压泵、马达和整体传动装置稳态性能的测定 .....	200
GB/T 17492—1998 工业用金属丝编织网 技术要求和检验 .....	218
GB/T 17493—1998 低合金钢药芯焊丝 .....	230
GB/T 17494—1998 马传染性贫血病间接ELISA技术规程 .....	248
GB/T 17495—1998 港口门座起重机技术条件 .....	253
GB/T 17496—1998 港口门座起重机修理技术规范 .....	281
GB 17498—1998 健身器材的安全 通用要求 .....	304
GB/T 17499—1998 家用洗衣机电脑程序控制器 .....	309
GB/T 17500—1998 卫星地球站 工作在11/12 GHz频带下用于数据分配的只接收甚小口径终端(VSAT)技术要求 .....	316
GB 17501—1998 海洋工程地形测量规范 .....	326
GB 17502—1998 海底电缆管道路由勘察规范 .....	353

GB 17503—1998 海上平台场址工程地质勘察规范	368
GB/T 17504—1998 海洋自然保护区类型与级别划分原则	392
GB/T 17505—1998 钢及钢产品交货一般技术要求	401
GB/T 17506—1998 船舶黑色金属腐蚀层的电子探针分析方法	412
GB/T 17507—1998 电子显微镜 X 射线能谱分析生物薄标样通用技术条件	417
GB/T 17508—1998 六氟化铀中钐、铕、钆、镝、镥、钽的测定 化学光谱法	422
GB 17509—1998 汽车和挂车转向信号灯配光性能	434
GB 17510—1998 摩托车光信号装置配光性能	441
GB 17511.1—1998 食品添加剂 诱惑红	448
GB 17511.2—1998 食品添加剂 诱惑红铝色淀	462
GB 17512.1—1998 食品添加剂 赤藓红	470
GB 17512.2—1998 食品添加剂 赤藓红铝色淀	481
GB 17513—1998 雄黄矿 雌黄矿	488
GB 17514—1998 水处理剂 聚丙烯酰胺	499
GB/T 17515—1998 农药乳化剂术语	508
GB/T 17516.1—1998 V 带和多楔带传动 测定节面位置的动态试验方法 第 1 部分:V 带	522
GB/T 17516.2—1998 V 带和多楔带传动 测定节面位置的动态试验方法 第 2 部分:多楔带	528
GB/T 17517—1998 胶粘剂压缩剪切强度试验方法 木材与木材	533
GB/T 17518—1998 化工产品中硅含量测定的通用方法 还原硅钼酸盐分光光度法	540
GB/T 17519.1—1998 化学品安全资料表 第 1 部分 内容和项目顺序	547
GB/T 17520—1998 在电解质存在下反应染料溶解度和溶液稳定性的测定	557
GB/T 17521—1998 化学试剂 N,N-二甲基甲酰胺	564
GB/T 17524—1998 微型水力发电设备质量检验规程	568
GB/T 17525—1998 微型水力发电设备安装技术规范	572
GB/T 17526—1998 漆蜡	576
GB/T 17527—1998 胡椒精油含量测定方法	585
GB/T 17528—1998 胡椒碱含量的测定 分光光度法	589
GB/T 17529.1—1998 工业丙烯酸	593
GB/T 17529.2—1998 工业丙烯酸甲酯	596
GB/T 17529.3—1998 工业丙烯酸乙酯	599
GB/T 17529.4—1998 工业丙烯酸正丁酯	602
GB/T 17529.5—1998 工业丙烯酸 2-乙基己酯	605
GB/T 17530.1—1998 工业丙烯酸纯度的测定 气相色谱法	608
GB/T 17530.2—1998 工业丙烯酸酯纯度的测定 气相色谱法	613
GB/T 17530.3—1998 工业丙烯酸及酯色度的测定	623
GB/T 17530.4—1998 工业丙烯酸酯酸度的测定	626
GB/T 17530.5—1998 工业丙烯酸及酯中阻聚剂的测定	629
GB/T 17531—1998 橡胶与橡胶制品 化学试验方法准确度和偏差的确定	632
GB/T 17532—1998 术语工作 计算机应用 词汇	642

## 前　　言

贵金属浆料是厚膜微电子技术领域的一种重要材料,广泛应用于航空、航天、邮电通讯、汽车、计算机、家用电器等领域。贵金属浆料产品的技术指标与电子元器件产品的质量密切相关。目前我国还没有制定《贵金属浆料规范》,也未检索到有关该规范的国际标准或国外先进标准。

本规范在编制过程中参照美国杜邦、日本住友等公司的浆料产品的技术指标,结合国内有关企业对浆料产品的使用要求而制定的。

本规范由中国有色金属工业总公司提出。

本规范由中国有色金属工业总公司标准计量研究所负责归口。

本规范由昆明贵金属研究所负责起草。

本规范主要起草人:王昆福、张林震、朱晓云。

# 中华人民共和国国家标准

## 贵金属浆料规范

GB/T 17472—1998

Specification for pastes of precious metals

### 1 范围

本规范规定了贵金属浆料的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本规范适用于厚膜微电子技术用贵金属浆料。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有的标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 17473. 1—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	固体含量测定
GB/T 17473. 2—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	细度测定
GB/T 17473. 3—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	方阻测定
GB/T 17473. 4—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	附着力测定
GB/T 17473. 5—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	粘度测定
GB/T 17473. 6—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	分辨率测定
GB/T 17473. 7—1998 厚膜微电子技术用贵金属浆料测试方法	可焊性、耐焊性试验

### 3 定义

本规范采用下列定义。

#### 3.1 贵金属浆料 pastes of precious metals

由贵金属或其化合物的超细粉末、添加物和有机载体组成的一种适用于印刷特性或涂敷的膏状物。

#### 3.2 浆料固体含量 solids content of pastes

浆料在一定温度灼烧后,剩余物质质量与试料质量的比值,以百分数表示。

#### 3.3 浆料细度 fineness of pastes

浆料中固体微粒的大小。

#### 3.4 浆料方阻 sheet resistance of pastes

指浆料经烧成后长度和宽度相等的薄层导电膜的电阻,符号为  $R_s$ ,单位为  $\Omega/\square$  或  $m\Omega/\square$ 。

#### 3.5 浆料附着力 adhesion of pastes

指浆料导体膜同绝缘基片的结合能力。在厚膜微电子技术中,通常用剥离方法测量,其数值用膜从基片上拉脱时力的大小度量。

#### 3.6 浆料粘度 viscosity of pastes

浆料流体内阻碍一层流体与另一层流体作相对运动的特性。在旋转粘度计法中,测定的粘度数值上等于单位面积浆料的剪切应力与测试轴剪切速度之比,单位为  $\text{Pa} \cdot \text{s}$ 。又称粘滞性和内摩擦。

#### 3.7 浆料分辨率 resolution of pastes

浆料用丝网印刷,经烘干或烧成后连续、清晰分离的线条的最小宽度和线间距的数值。

### 3.8 浆料可焊性 solderability of pastes

在一定的焊接工艺条件下,熔融焊料浸润浆料导体膜难易程度的度量。

### 3.9 浆料耐焊性 solderleaching resistance of pastes

在一定的焊接工艺条件下,浆料导体膜在熔融焊料中接受焊料的能力。

## 4 订货单内容

本规范所列材料的订货单内应包括下列内容:

- a) 浆料名称;
- b) 浆料牌号;
- c) 浆料主要技术指标;
- d) 浆料重量;
- e) 标准编号、年代号;
- f) 包装形式及要求;
- g) 运输方式;
- h) 其他。

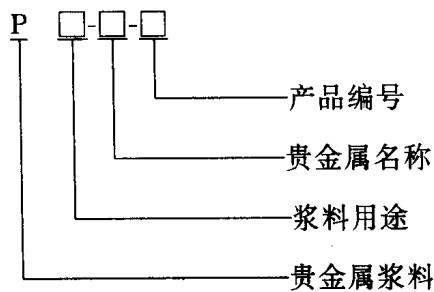
## 5 要求

### 5.1 产品分类

#### 5.1.1 产品按其所含贵金属的种类分为单元贵金属浆料及多元贵金属浆料。

单元贵金属浆料为含一种贵金属或其化合物的浆料,多元贵金属浆料为含两种或两种以上贵金属或其化合物的浆料。

#### 5.1.2 贵金属浆料的牌号表示方法由以下四部分组成:



- a) 用大写的英文字母 P 表示贵金属浆料;
- b) 浆料用途中,E 表示电极浆料;C 表示导体浆料;R 表示电阻浆料;
- c) 用化学元素符号表示贵金属的名称;
- d) 产品编号用 4 位数字表示。

示例:PC-Ag80Pd-0120 表示编号为 0120 含银 80% 含钯 20% 的银钯导体浆料。

### 5.2 浆料对使用的贵金属原料要求

制备浆料用的贵金属的纯度应不小于 99.95%。

### 5.3 技术要求

浆料应符合订货单所规定的如下要求:

#### 5.3.1 电阻浆料的主要技术要求:

- 5.3.1.1 浆料固体含量。
- 5.3.1.2 浆料的粘度。
- 5.3.1.3 浆料的细度。

- 5.3.1.4 浆料的分辨率。
- 5.3.1.5 浆料的方阻。
- 5.3.1.6 浆料的噪声。
- 5.3.1.7 浆料的温度系数。
- 5.3.2 导体浆料(包括电极浆料)的主要技术要求:
  - 5.3.2.1 浆料固体含量。
  - 5.3.2.2 浆料的粘度。
  - 5.3.2.3 浆料的细度。
  - 5.3.2.4 浆料的分辨率。
  - 5.3.2.5 浆料的方阻。
  - 5.3.2.6 浆料的可焊性、耐焊性。
  - 5.3.2.7 浆料的附着力。
- 5.4 外观

贵金属浆料应为均一色泽的膏状物。

## 6 试验方法

浆料的各项实验均应在温度 15~35℃, 相对湿度 45%~75%, 大气压力为 86~106 kPa 的环境下进行。

- 6.1 浆料的固体含量测定按 GB/T 17473.1 的规定进行。
- 6.2 浆料的粘度试验按 GB/T 17473.5 的规定进行。
- 6.3 浆料的细度试验按 GB/T 17473.2 的规定进行。
- 6.4 浆料的分辨率试验按 GB/T 17473.6 的规定进行。
- 6.5 浆料的方阻试验按 GB/T 17473.3 的规定进行。
- 6.6 浆料的可焊性、耐焊性试验按 GB/T 17473.7 的规定进行。
- 6.7 浆料的附着力试验按 GB/T 17473.4 的规定进行。
- 6.8 其余的检验内容及检验方法由供需双方商定。

## 7 检验规则

### 7.1 检验和验收

- 7.1.1 贵金属浆料应由供方技术监督部门进行检验, 保证产品质量符合本规范的规定, 并填写质量证明书。
- 7.1.2 需方可对收到的产品按本规范的规定进行检验, 若检验结果与本规范的规定不符时, 应在收到产品之日起一个月内向供方提出, 由供需双方协商解决。若需仲裁, 可委托双方认可的单位进行, 并在需方共同取样。

### 7.2 组批

贵金属浆料应成批提交检验, 每批应由同一牌号的产品组成, 批重不限。

### 7.3 检验项目

供方根据需方对浆料的使用要求确定浆料的检验项目。

需方提出的特殊检验项目, 由供需方双方商定。

### 7.4 仲裁取样方法

从每个批号的产品中随机抽取一瓶未开封的浆料, 充分搅拌均匀, 按 7.3 进行检验。

### 7.5 重复试验

当第一次检验出现不合格项目时, 应从该批产品中随机抽取两瓶未开封的浆料进行该项目的重复

试验，并以重复试验结果作为该批的试验结果。重复试验不得超过一次。

## 8 包装、标志、运输和贮存

### 8.1 包装、标志

8.1.1 经检验合格的浆料用带密封盖的瓶子分装，每瓶浆料的重量最多为1 000 g。包装瓶应耐浆料腐蚀，不易破损。瓶口应加密封，再用塑料袋密封，然后装入木箱中。塑料袋四周应充填安全物质。

8.1.2 每瓶浆料均应贴上标签，注明：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称；
- c) 产品编号；
- d) 产品批号；
- e) 产品重量；
- f) 瓶重；
- g) 产品主要特性；
- h) 稀释剂型号；
- i) 存放条件；
- j) 生产日期；
- k) 商品条形码。

8.1.3 包装箱上应贴上标签，注明：

- a) 产品名称；
- b) 产品牌号；
- c) 产品批号；
- d) 瓶数和规格；
- e) 生产日期；
- f) 生产单位；
- g) “易碎”、“防潮”和“防热”标志。

### 8.2 运输、贮存

8.2.1 产品以空运为主，运输途中应防污染、防热、防火。有特殊要求时，应在订货合同中注明。

8.2.2 浆料应在5~10℃下动态贮存，确保浆料成分的均匀性，贮存期为6个月。

### 8.3 质量证明书

每批浆料应附质量证明书，注明：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称；
- c) 浆料牌号；
- d) 批号；
- e) 规格；
- f) 瓶重、净重；
- g) 各项分析检验结果和技术监督部门印章；
- h) 本规范编号；
- i) 生产日期。

## 前　　言

浆料中固体含量是浆料品质的一项重要指标,浆料固体含量的变化直接影响到厚膜微电子电路的膜厚和电性能的变化。目前我国尚未制定出该测试方法标准。经对 IEC、ASTM、DIN、BS 国外标准的检索,也未检索到该方法的相应标准。

本标准的制定参照了 GB 2793—1995《胶粘剂不挥发物含量的测定》、美国材料与实验协会标准 ASTM F66—1984《微电子生产用光刻胶测试方法》、ASTM D2369—1995《涂料挥发物含量测试方法》、ASTM D4713—1992《热固性和液体印刷油墨系统的非挥发物含量测试方法》,并结合我国实际应用情况而制定的。

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由中国有色金属工业总公司标准计量研究所归口。

本标准由昆明贵金属研究所负责起草。

本标准主要起草人:张晓民。

# 中华人民共和国国家标准

## 厚膜微电子技术用贵金属浆料 测试方法 固体含量测定

GB/T 17473.1—1998

Test methods of precious metal pastes used for thick film  
microelectronics—Determination of solids content

### 1 范围

本标准规定了贵金属浆料中固体含量的测试方法。

本标准适用于各种贵金属浆料中固体含量的测定。非贵金属浆料中固体含量的测定亦可参照使用。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订;使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2421—1989 电工电子产品基本环境试验规程 总则

GB/T 8170—1987 数值修约规则

### 3 方法原理

根据贵金属浆料在一定温度下灼烧前后的质量差测定其固体含量。

### 4 仪器与设备

4.1 分析天平:感量为 0.000 1 g。

4.2 箱式电阻炉:温度范围为室温~1 000℃,控温精度为±20℃。

### 5 试样

5.1 将送检试样充分搅拌均匀。

### 6 测试步骤

#### 6.1 试验环境

试验环境按 GB/T 2421 规定进行。

#### 6.2 称样

在已校准的天平上,称取两份 1 g 的试样,准确到 0.001 g,置于已恒重的坩埚中。

#### 6.3 灼烧

6.3.1 高温烧成浆料:将坩埚置于箱式电阻炉中,微开炉门,升温至 150℃,保温 30 min,继续升温至 400℃,再保温 30 min,关上炉门,继续升温至 850℃,保温 30 min,然后冷却到室温,取出,置于干燥器中。

6.3.2 中温烧成的浆料:将坩埚置于箱式电阻炉中,微开炉门,升温至 150℃,保温 30 min,继续升温到

400℃,再保温30 min,关上炉门,继续升温到600℃,保温30 min,然后冷却到室温,取出,置于干燥器中。

#### 6.4 灼烧后称样

称取试样灼烧后的质量。

### 7 测试结果的计算与判定

#### 7.1 按下式计算浆料的固体含量X(%):

$$X(\%) = \frac{W_3 - W_1}{W_2 - W_1} \times 100$$

式中: X——浆料中固体的百分含量;

$W_1$ ——坩埚的质量,g;

$W_2$ ——坩埚和试料灼烧前质量之和,g;

$W_3$ ——坩埚和试料灼烧后质量之和,g。

7.2 测试结果表示至两位小数,有效数字的尾数按GB/T 8170数值修约规则进行。

7.3 取两份试样测试结果的算术平均值作为测定结果。

7.4 两份试样测试结果的差值应不大于表1给出的允许差,测定有效。

表1 浆料固体含量测量的允许差

浆料名称	允许差,%
导体浆料(包括电极浆料)	0.2
电阻浆料	0.4

### 8 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 试样编号;
- b) 试样名称、牌号、规格;
- c) 产品批号;
- d) 测试结果及检测部门印章;
- e) 本标准编号;
- f) 测试人及测试日期。

## **前　　言**

贵金属浆料是厚膜微电子技术领域的一种重要材料，浆料细度是浆料的主要参数之一。目前我国尚未制定出浆料细度测试方法标准，也没有检索到该测试方法的国际标准或国外先进标准。

本标准主要参照 GB 1724—79《涂料细度测定方法》、GB 6753.1—86《涂料研磨细度测定》，结合我国的实际应用情况而制定的。

本标准由有色金属工业总公司提出。

本标准由有色金属工业总公司标准计量研究所归口。

本标准由昆明贵金属研究所负责起草。

本标准主要起草人：朱晓云、王昆福。

# 中华人民共和国国家标准

## 厚膜微电子技术用贵金属浆料 测试方法 细度测定

GB/T 17473.2—1998

Test methods of precious metal pastes  
used for thick film microelectronics  
—Determination of fineness

### 1 范围

本标准规定了贵金属浆料细度的刮板试验方法。

本标准适用于贵金属浆料细度测定。非贵金属浆料的细度测定亦可参照使用。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有的标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8170—1987 数值修约规则

### 3 方法原理

浆料置于细度计上,用刮板从上至下刮动,根据槽中纵向条纹出现的位置,目测确定颗粒的大小。

### 4 仪器与工具

4.1 刮板细度计:范围为 0~25 μm,精度为 1 μm,检定周期为半年。

4.2 调浆刀:镶有木柄的厚度为 1 mm 不锈钢材质刀。

4.3 刮板。

### 5 试样

5.1 将送检试样充分搅拌均匀。

5.2 试样不少于 5 份,每份 2 g。

### 6 测试步骤

6.1 测试环境温度为 15~35℃,相对湿度为 45%~75%,大气压力为 86~106 kPa。

6.2 用相应的化学纯级清洗剂洗净刮板细度计。

6.3 将试样均匀地放置于细度计沟槽最深处。

6.4 用双手持刮板于细度计沟槽最深处,使刮板与细度计表面垂直,并以均匀的速度从沟槽最深处将试样刮过细度计表面,使试样充满沟槽,平板上不留有多余的试样。整个操作过程在 3 s 内完成。

6.5 在 3 s 内横握刮过的细度计并使其倾斜,使视线与沟槽平面成 20°~30°角,对着光线进行观察,找

出沟槽中开始出现两条纵向条纹显示的位置,记下颗粒读数。

6.6 用相同的操作方法对不少于5份的试样进行测量。

## 7 测试结果表述

7.1 对于不少于5个的测试试样读数取其算术平均值,作为测试结果。

7.2 若不少于5个的测试试样的读数中有一个读数与其算术平均值之差大于其标准偏差的3倍,则应重新取双倍试样进行测试,测试步骤按第6章的规定进行。

7.3 若双倍试样的测试读数中没出现7.2条的情况,可舍去7.2条中出现的异常读数,取其余全部读数的算术平均值作为测试结果。

7.4 数值修约按GB/T 8170的规定进行,测试结果取两位有效数字。

## 8 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a) 样品编号;
  - b) 浆料名称、牌号、规格;
  - c) 浆料批号;
  - d) 测试结果及检测部门印章;
  - e) 本标准号;
  - f) 测试人及测试日期。
-