

ICS 87.020

G50

**JB**

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 3998—1999

## 涂料流平性涂刮测定法

Test method for leveling characteristics  
of paints by Draw-Down method

1999-06-28 发布

2000-01-01 实施

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB 3998—85《涂料流平性涂刮测定法》进行的修订。修订时，对原标准作了编辑性修改，主要技术内容没有变化。

本标准自实施之日起，代替 JB 3998—85。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：武汉材料保护研究所。

本标准主要起草人：杨明安、黄明华、邓日智、李锋、戴国宾。

## 涂料流平性涂刮测定法

Test method for leveling characteristics  
of paints by Draw-Down method

代替 JB 3998—85

### 1 范围

本标准适用于液态涂料相对流平性测定。

### 2 定义

涂料流平性：指该涂料涂覆后在干燥过程中自行铺展并消除各种表面不规则形状的能力。

### 3 仪器

**3.1** 流平刮刀（见图 1）——由 Cr12MoV 钢制成。用于将涂料涂刮成不同厚度平行带状膜的工具。

**3.2** 涂刮导板——长度大于 300 mm 的木制直尺。用于涂刮的一种导向工具。

**3.3** 试验表面——180 mm×200 mm 经虫胶清漆封闭的 80 g 凸面纸（见附录 A（标准的附录））。

### 4 操作

将试验表面平放于玻璃板上，涂刮导板放在试验表面一侧，并平行于试验表面长边，刮刀槽口向下，开口向操作者，紧靠导板放在试验表面远端。然后，把 10 mL 调到工作粘度的均匀涂料试样置于刮刀内沿。一手压紧导板，另一手持刮刀沿着导板由远向近匀速涂刮至试验表面近端（见图 2）。将刮好的试验表面水平放置进行干燥。干燥条件按涂料产品标准或施工条件规定。

### 5 结果评定

统计试验表面上已流在一起的平行带对数量，对照流平等级图（图 3）定出流平等级。“10”级表示流平性最好，“0”级表示流平性最差。具体评定如下：

“10”级——五对平行带全部流在一起；

“8”级——四对平行带全部流在一起；

“6”级——三对平行带全部流在一起；

“4”级——两对平行带全部流在一起；

“2”级——一对平行带全部流在一起；

“0”级——五对平行带全部未流在一起。

如果涂膜的平行带对只是大部分流在一起，则评定出奇数等级，例如，已经有两对平行带全部流在一起，则后者定为 1 级再加上已流在一起的两对所定出的 4 级，便定为 5 级。如此类推。

### 6 结果处理

每一试样要平行测定三次，必须两次测定的流平等级相同时才能定出测定结果。

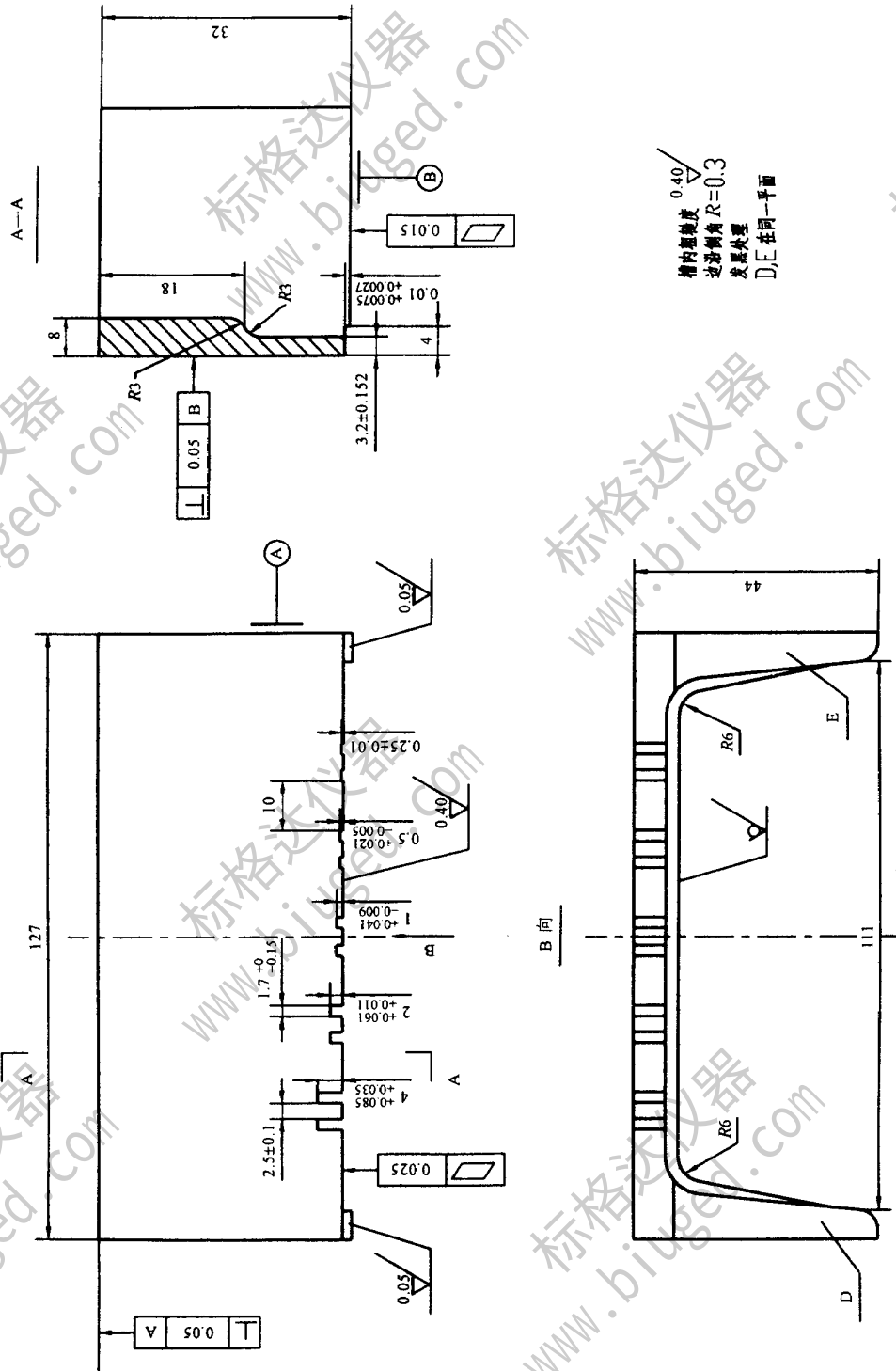
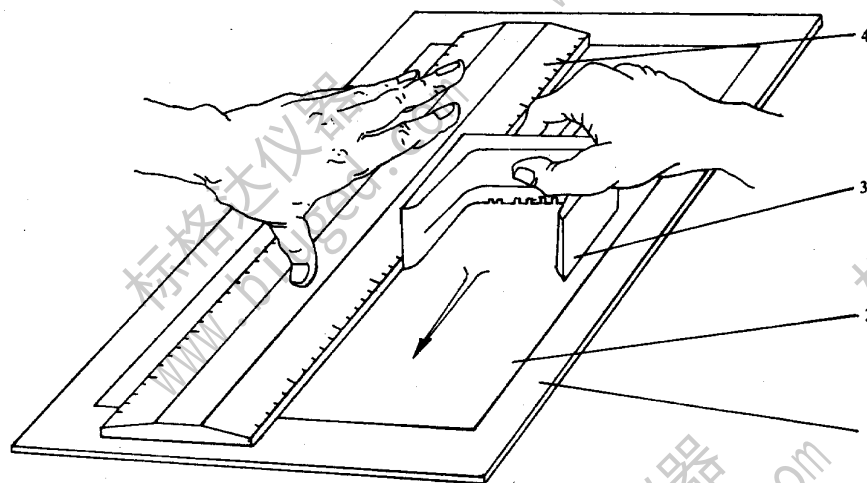


图 1 流平刮刀



1—玻璃板； 2—试验表面； 3—流平刮刀； 4—涂刮导板

图 2 操作示意图

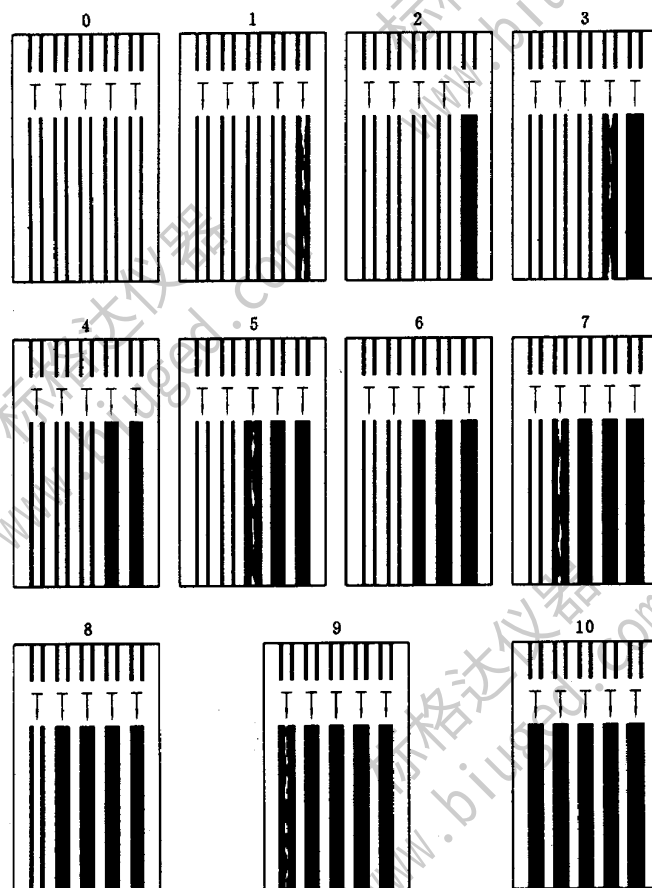


图 3 流平等级

附录 A  
(标准的附录)

试验表面制作方法推荐

A1 试剂

20%虫胶清漆, 可将市售的甲级虫胶溶解于工业酒精中配制, 也可购置市售的虫胶清漆液。

A2 材料

80 g 凸面纸, 尺寸 180 mm×200 mm。

A3 操作

用四层医用脱脂棉纱布将自己配制的或购买的虫胶清漆过滤入底面大于 180 mm×200 mm 的塑料或搪瓷盘中, 然后, 将 80 g 凸面纸一张一张地进行浸涂。浸涂好的纸面用木夹子夹住悬挂凉干, 便得到了符合要求的试验表面。

---

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
涂料流平性涂刮测定法

JB/T 3998—1999

\*

机械工业部机械标准化研究所出版发行  
机械工业部机械标准化研究所印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10000  
1999年7月第一版 1999年7月第一次印刷  
印数 1—500 定价 500元  
编号 99—016