

中华人民共和国国家标准

UDC 661.182

胶粘剂适用期的测定方法

GB 7123—86

Test method for pot life of adhesives

1 适用范围

本标准适用于双组分和多组分类型的胶粘剂。

2 定义

胶粘剂的适用期是配制后的胶粘剂能维持其可用性能的时间。

3 原理

本标准通过胶接强度、粘度的测定，确定其在规定条件下的适用期。

4 仪器设备

4.1 粘度计：任何类型的转子粘度计。

4.2 恒温槽：温度波动范围 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

4.3 天平：感量0.1g。

5 试验条件

5.1 试验室的温度为 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 、相对湿度为45%~55%。

6 试验步骤

6.1 准备 把待测胶粘剂的各组分放置在 $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 试验温度下至少停放4 h。

6.2 胶粘剂配制及计时 在比配胶量大1/3体积的GG 17低型烧杯中，按胶粘剂配制使用说明书配制不少于250ml的胶粘剂，在各组分充分混和后即计时，作为胶粘剂适用期的起始时刻。

6.3 把配制好的胶粘剂尽快地均分成若干份（不少于5份），保存在60ml的带盖小容器内，至少充满容器体积的3/4。每一容器中的胶粘剂试样供测定一个粘度值和制备一组胶接试样。

6.4 制备胶接试样，按胶粘剂使用说明书规定进行。

6.5 从适用期起始时刻起，经一定的时间间隔重复进行粘度测定和制备胶接试样。

6.6 当胶粘剂初始粘度或胶接强度中有一项无法测定时，允许只进行单项试验。

6.7 胶粘剂粘度测定按GB 2794—81《胶粘剂粘度测定方法》。胶接强度测定按相应的标准方法进行。

7 胶粘剂适用期的确定

按本标准6.2~6.7试验后，把胶粘剂粘度和胶接强度对时间作图，以粘度迅速突变上升的时间和胶接强度下降到指标值以下的时间中较短的时间确定为胶粘剂的适用期。

注：① 对于混合时放热量较多的胶粘剂，其一次混合物量一般以25g为宜。

② 对于放热量较小的溶剂型胶粘剂，若它的近似适用期约为8 h，则混合物量以500ml为宜。

国家标准局1986-12-30发布

1987-10-01实施

GB 7123—86

8 试验结果

用小时或分表示。

9 试验报告内容

- a. 试样来源、种类、制造日期、试验日期及胶接试样制备说明；
- b. 容器的材料和容积；
- c. 混合和试验所用的胶粘剂量；
- d. 确定胶粘剂适用期所采用的标准；
- e. 胶粘剂的适用期（小时或分）；
- f. 其他需说明事项。

附加说明：

本标准由中华人民共和国化学工业部提出，由上海橡胶制品研究所技术归口。

本标准由上海橡胶制品研究所负责起草。

本标准主要起草人沈申基、张蕴华、刘钱玲、金晟娟。