

ICS 83.180
G 39
备案号:18190—2006

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3827—2006

通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂

Two-package general purpose acrylic adhesives

2006-07-26 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国胶黏剂标准化技术委员会归口。

本标准委托全国胶黏剂标准化技术委员会负责解释。

本标准起草单位：上海康达化工有限公司、抚顺哥俩好化学有限公司、湖北回天胶业股份有限公司、上海橡胶制品研究所。

本标准主要起草人：侯一斌、关爱君、陈俊玲、李宪权。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准为首次发布。

通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂

1 范围

本标准规定了通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂要求、抽样方法、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂。

本标准不包括与使用者有关的所有安全问题,因此使用者有责任在使用前建立有关的安全和卫生条款以及确立所规定的使用范围,以满足国家的有关规定(如车间空气中有害物质的浓度等)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 6329 胶黏剂对接接头拉伸强度的测定

GB 7124 胶黏剂拉伸剪切强度测定方法(金属对金属)

HG/T 3075 胶黏剂产品包装、标志、运输和贮存的规定

3 要求

通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂应符合表 1 要求。

表 1 通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂的要求

项 目		指 标
外观	A 组分	均匀、无机械杂质
	B 组分	均匀、无机械杂质
定位时间/min	≤	10
拉伸剪切强度/MPa	≥	18.0
对接接头拉伸强度/MPa	≥	12.0
贮存稳定性试验/(h/80℃)	≥	6.0

4 抽样方法

以在同一生产装置中同时生产的 A 组分和指定的在同一生产装置中同时生产的 B 组分的组合为一个生产批次。每一个生产批次分别取各不少于 300 g 的 A、B 组分以及管式包装成品 5 套为试验样品。

5 试验方法

5.1 外观

A、B 组分分别直接置于透明容器中或涂在玻璃板上目测。

5.2 定位时间

定位时间的测定按附录 A 规定进行。

5.3 拉伸剪切强度

试件材质为 45 碳钢,粘接面用 120 # 砂纸打磨后,用丙酮清洗,晾干。试件及胶样至少在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中放置 2 h。在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中将胶黏剂的各组分按所要求比例混合均匀,尽快涂胶及粘接。在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中放置 24 h,测定拉伸剪切强度。其他要求按 GB 7124 规定进行。

5.4 对接接头拉伸强度

试件材质为 45 碳钢,直径 25 mm,长度 50 mm。粘接面用 120 # 砂纸打磨后,用丙酮清洗,晾干。试件及胶样至少在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中放置 2 h。在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中将胶黏剂的各组分按所要求比例混合均匀,尽快涂胶及粘接。在 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中放置 24 h,测定对接接头拉伸强度。其他要求按 GB/T 6329 规定进行。

5.5 贮存稳定性试验

贮存稳定性试验按附录 B 规定进行。

6 检验规则

6.1 检验

检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验项目:外观、定位时间、拉伸剪切强度和贮存稳定性试验。

6.1.2 型式检验

型式检验项目:表 1 中的所有项目。

如有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 配方、原材料、工艺等变化较大,可能影响产品质量时;
- b) 停产半年以上恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- d) 国家质量监督机构提出型式检验要求时。

型式检验每年至少 1 次。

6.2 检验结果的判定

检验结果中有一项或一项以上不符合要求时,应重新从该批产品中抽取加倍的样品进行复检,复检不合格,则判定该批产品为不合格。

7 包装、标志、运输和贮存

通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂的包装、标志、运输和贮存应按 HG/T 3075 规定进行。

附录 A

(规范性附录)

双组分丙烯酸酯胶黏剂定位时间测定方法

A.1 范围

本方法适用于双组分丙烯酸酯胶黏剂定位时间的测定。

A.2 定义

定位时间为胶黏剂从混合到试件不会发生相对位移的最短时间。

A.3 测定方法

A.3.1 试件制备

按 GB 7124 规定的规格制作试件,材质为 45 碳钢,粘接面用 120 号砂纸打磨后,用丙酮清洗,晾干。试件及胶样至少在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的环境中放置 2 h。在 $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的环境中将胶黏剂的各组分按所要求比例混合均匀,尽快涂胶及粘接,用适当的夹具固定或指压后自然放置。

A.3.2 定位时间测定

在试件用夹具固定或放置到所预测的定位时间时,将试件从夹具上取下,固定试件的一端,使试件垂直向下,观察两个试片在 15s 内是否发生相对位移。适当缩短或延长试件用夹具固定或放置的时间,重复上述试验,确定试件不会发生相对位移的最短时间,单位以秒、分、小时之一表示。

附 录 B
(规范性附录)

双组分丙烯酸酯胶黏剂贮存稳定性试验方法

B.1 范围

本方法适用于双组分丙烯酸酯胶黏剂贮存稳定性的试验。

B.2 原理

通过观察含有过氧化物的胶黏剂组分在 $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 老化一定时间后的状态变化,达到判定其贮存稳定性的目的。

B.3 试验方法

B.3.1 仪器和材料

鼓风循环老化箱,控温精度 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

B.3.2 试验步骤

B.3.2.1 小型管式包装产品的试验

取3支含有过氧化物组分的原包装样品,平放在 $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的老化箱内老化6 h后,取出样品置于 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中至少2 h。对于流动性胶样,将管口向下,在尾部挤捏一下,观察胶液的流动性。对于非流动性胶样,将胶样挤出观察是否有凝胶现象。

B.3.2.2 其他包装产品的试验

用3个60 mL聚乙烯瓶各装入 $(40 \pm 1)\text{g}$ 含有过氧化物组分的胶样,旋紧瓶盖,置于 $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的老化箱内老化6 h后,取出样品置于 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境中至少2 h。对于流动性胶样,将胶液倒出,观察胶液的流动性。对于非流动性胶样,将胶样挤出或用搅拌棒搅动,观察是否有凝胶现象。

B.4 试验结果判定

对于小型管式包装的流动性胶样,胶液能持续流出,贮存稳定性试验为合格。对于其他包装的流动性胶样,胶液能顺畅流出,贮存稳定性试验为合格。对于非流动性胶样,无凝胶现象贮存稳定性试验为合格。3个平行样的试验结果应一致,否则重新试验。

中华人民共和国
化工行业标准
通用型双组分丙烯酸酯胶黏剂

HG/T 3827—2006

出版发行：化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数9千字

2007年2月北京第1版第1次印刷

书号：155025·0411

购书咨询：010-64518888

售后服务：010-64518899

网址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定价：8.00元

版权所有 违者必究