

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG / T 2814 — 1996

通用型聚酯聚氨酯胶粘剂

1996-06-28 发布

1997-01-01 实施

中华人民共和国化学工业部 发 布

前 言

本标准是根据我国的实际情况而制定的，这为我国化工行业通用型聚酯聚氨酯胶粘剂提供了统一的技术要求。

本标准只规定了通用型聚酯聚氨酯 I 型胶粘剂目前通用型聚酯聚氨酯 I 型胶粘剂有 101 胶等胶粘剂。

本标准附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国化学工业部技术监督司提出。

本标准由上海橡胶制品研究所归口。

本标准由上海新光化工厂负责起草。

本标准主要起草人：陆冬贞、龚万兴、肖宝琴、吴关云、谢以刚。

本标准委托全国胶粘剂标准化技术委员会负责解释。

通用型聚酯聚氨酯胶粘剂

1 范围

本标准规定了通用型聚酯聚氨酯 I 型胶粘剂的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于由甲、乙二组份调合的室温固化的通用型聚酯聚氨酯 I 型胶粘剂。

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 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 603—88 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备 (neq ISO 6353/1:1982)

GB/T 1723—93 涂料粘度测定法

GB/T 2793—1995 胶粘剂不挥发物含量测定方法

GB/T 2794—1995 胶粘剂粘度测定方法

GB/T 2944—82 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定

GB/T 6680—86 液体化工产品采样通则

GB/T 7124—86 胶粘剂拉伸剪切强度测定方法(金属对金属)

3 要求

产品应符合表 1 技术要求

表 1 技术要求

指 标 项 目		组 份	
		甲组份	乙组份
外观		无色或浅黄色半透明粘稠液	无色或浅黄色透明粘稠液
不挥发物含量, %		28~32	58~62
粘 度	A 法, Pa·s	0.15~0.35	
	B 法, s	40~90	
异氰酸根含量, %			11~13
剪切强度, MPa		9.0	

4 试验方法

试验中所需标准溶液、试剂及制品，在没有注明其他规定时，均按 GB/T 601、GB/T 603 规定制备。

4.1 外观的测定

目测

4.2 不挥发物含量的测定

按 GB/T 2793 规定进行。用氨基胶粘剂试验温度 105℃。

4.3 粘度的测定

4.3.1 A 法

按 GB/T 2794 中的 A 法——旋转式粘度计法规定进行。其中转子选用 1 号转子，转速为 12 r/min。

4.3.2 B 法

按 GB/T 1723 中的乙法——涂-4 粘度计法 1 规定进行。

4.4 异氰酸根含量的测定

4.4.1 试剂和溶液

4.4.1.1 甲苯-二丁胺 1 mol/L

4.4.1.2 盐酸 0.5 mol/L

4.4.1.3 异丙醇

4.4.1.4 溴甲酚绿指示剂

4.4.2 测定步骤

4.4.2.1 称取试样 1.5~2 g (准确至 0.000 2 g) 倒入 250 mL 碘量瓶中。移取 20 mL 甲苯-二丁胺溶液放入碘量瓶中，摇匀后室温放置 20 min，瓶上用少许异丙醇封口、用 50 mL 异丙醇稀释，加入溴甲酚绿指示剂 3~4 滴，用 0.5 mol/L 盐酸标准溶液滴定至黄色，同样作空白试验。

4.4.2.2 作二次测定，若二次测定的百分含量之差超过 0.5%，则须重新测定。

4.4.3 结果的计算和表示。

异氰酸根的质量百分含量 X (%) 按 (1) 式计算：

$$X = \frac{c(V_1 - V_2) \times 0.042}{m} \times 100 \quad (1)$$

式中： c ——盐酸的摩尔浓度，mol/L；

V_1 ——空白滴定消耗盐酸体积数，mL；

V_2 ——试样滴定消耗盐酸体积数，mL；

0.042——与 1.00 mL 盐酸标准滴定溶液 ($c(\text{HCl}) = 1.000 \text{ mol/L}$) 相当的以克表示的异氰酸根的质量；

m ——试样质量，g。

取两次测定值的平均值作为结果。

4.5 剪切强度的测定

按 GB/T 7124 规定进行

4.5.1 试样的制备

按产品说明书规定进行。若无具体规定推荐按以下方法进行。

4.5.1.1 试片

LY12-CZ 铝合金试片。

试片表面用洗涤剂清洗，用溶剂如丙酮、乙酸乙酯、汽油等脱脂，用 O[#]砂纸打磨、擦净，再用化学方法处理。处理液配方如下：

	质量比
重铬酸钠（红矾钠）	7.5
浓硫酸	27.3
水	65.2

4.5.1.2 涂胶

先将甲乙二组份调合，按质量甲组份 5 份加上乙组份 1 份，在试片上涂胶，凉置 20~30 min，共涂二次，然后将试片叠合。每批胶应涂 5 对试片。

4.5.1.3 固化

将试片置于夹具上，施以 50 kPa 压力，置于恒温干燥箱加热至 $100 \pm 2^\circ\text{C}$ ，保持 4 h，然后自然冷却。

5 检验规则

5.1 产品取样

按 GB/T 6680 规定进行

5.2 检验分类

5.2.1 出厂检验

5.2.1.1 出厂检验项目为表 1 中所列的全部项目，其中粘度测定可使用 A 法或 B 法任何一种。

5.2.1.2 产品测试结果若有一项不合格，则应抽取该批双倍试样对不合格项目复测如仍有一个结果不合格，则该批产品为不合格品。

5.2.2 型式检验

型式检验的项目与出厂检验相同。其中粘度测定使用 A 法。

6 标志、包装、运输及贮存

6.1 包装、标志、运输

按 GB 2944 之规定

6.2 贮存

本产品应在阴凉、干燥条件下贮存。甲组贮存期为一年，乙组贮存期为半年。

注意事项

- A.1** 甲、乙二组份经调合即可使用。乙组份含量越多，温度越高，固化越快。因此配胶量应严格控制，不宜过多，以免失效造成浪费。
- A.2** 乙组份中含少量异氰酸酯为有毒物质，其蒸汽逸出会刺激眼睛、呼吸道，重则引起流泪、咳嗽。因此必须加强工作场所的良好通风和排气，注意劳动保护。
- A.3** 本产品含有大量有机溶剂，使用时避免与高温及明火接触，注意通风。
-

中 华 人 民 共 和 国
化 工 行 业 标 准
通用型聚酯聚氨酯胶粘剂
HG/T 2814—1996

*

编辑 化工行业标准编辑出版组
(化工部标准化研究所)

邮政编码: 100011

印刷 化工部标准化研究所
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 7/16 字数 8 000
1996 年 10 月第一版 1996 年 10 月第一次印刷
印数 1—500

*

工本费 4.70 元