

ICS 83.180
G 39
备案号:10947—2002

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3318—2002
代替 HG/T 3318—1978

修补用天然橡胶胶粘剂

Natural rubber adhesive for repairing

2002-09-28 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布

前 言

本标准代替推荐性化工行业标准 HG/T 3318—1978《天然橡胶胶粘剂》。

本标准与 HG/T 3318—1978 的主要差异如下：

——标准名称由《天然橡胶胶粘剂》修改为《修补用天然橡胶胶粘剂》。

——胶粘剂粘度测定采用旋转粘度计法代替落球法。

本标准由原国家石油和化学工业局政策法规司提出。

本标准由全国胶粘剂标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：上海橡胶制品研究所。

本标准主要起草人：李宪权、潘国栋、许宁。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HG/T 3318—1978。

本标准委托全国胶粘剂标准化技术委员会负责解释。

修补用天然橡胶胶粘剂

1 范围

本标准规定了修补用天然橡胶胶粘剂的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。
本标准适用于天然橡胶和配合剂溶解于有机溶剂而制成的胶粘剂。修补用天然橡胶胶粘剂主要用于天然橡胶涂覆织物制品的修补和加工、力车内胎的修补。

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标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 532—1997 硫化橡胶或塑性橡胶与织物粘合强度的测定
- GB/T 2793—1995 胶粘剂不挥发物含量的测定
- GB/T 2794—1995 胶粘剂粘度的测定
- HG/T 3075 胶粘剂产品包装、标志、运输和贮存的规定

3 技术要求

产品性能应符合表 1 的规定。

表 1 产品性能指标

项 目	技 术 指 标
外观	浅黄色液体。无杂质、沉淀、凝胶
剥离强度,kN/m \geq	1.66
粘度,Pa·s	0.40~2.5
不挥发物含量,%	3~8
自然挥发率,%	每月不超过 0.5

4 试验方法

4.1 外观

目测。

4.2 粘度

按 GB/T 2794 的规定进行,采用旋转粘度计法。试验温度为 23℃±0.5℃。

4.3 剥离强度

4.3.1 试样制备

4.3.1.1 试片

橡胶试片为长方形条,有效粘合长度应为 100 mm,宽度为 25 mm,厚度为 2 mm。
试片的胶料为力车胎内胎配方,具体配方见表 2。试片的硫化条件为:148℃,7 min。

表 2 力车胎内胎配方

材 料 名 称	质 量 配 比
天然橡胶	100
氧化锌	5
硬脂酸	1.5
石蜡	0.8
促进剂 M	0.4
促进剂 DZ	0.2
促进剂 CZ	0.7
防老剂 A	0.5
防老剂 D	1
硫黄	2.1
机油	1.7
碳酸钙	50.3
锌钡白	10
TG 大红	0.8
合 计	175

为了防止测试时橡胶试片部分变形，影响剥离强度性能测量准确性，试片模压时，在非粘接面贴一层细布。

试片粘接面在 80 号砂轮，1420 r/min 砂轮机上打毛（或接近此砂轮规格和转速）。并用干净的毛刷刷去表面打磨微粒。

4.3.1.2 涂胶

在粘合面上涂覆二遍胶液。涂胶间隔约为 15 min。胶层应薄而均匀、不漏空白。第二次涂层应干燥 15 min 或直至涂层成为干燥状才能粘合。

4.3.1.3 固化

将两片涂胶试片相互叠合置于坚硬的平台上，用铁辊轮尽力来回滚压三次。在 23℃±2℃ 温度下停放 24h，试样数量为 3 个。

4.3.2 剥离强度的测定

按 GB/T 532 规定进行。

试验结果以剥离强度的算术平均值表示，取三位有效数字。

4.4 不挥发物含量

按 GB/T 2793 的规定进行。

4.5 自然挥发率

自然挥发率是在规定的贮存条件上，包装容器内的胶粘剂贮存规定时间后的质量损失率，以“%”表示。

抽取三个包装件测试，用感量为 0.01 g 的称量器具测量并计算胶粘剂单包装的质量变化率。试验结果以算术平均值表示，取一位有效数字。

5 检验规则

5.1 检验分类

产品须经企业质检部门按本标准检验合格后方能出厂，并附有产品合格证。产品检验分出厂检验和型式检验两类。

5.2 出厂检验

5.2.1 出厂检验项目

a 外观。

b 剥离强度。

5.2.2 抽样和判定规则

每批产品在包装前应抽样（一釜一次为一批），并注明名称、批号。

检验结果如果有一项不符合本标准，应加倍抽取试样对该项目进行复检。如仍不合格，则该批产品判定为不合格。

5.3 型式检验

5.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a 正常生产一年后，或配方、工艺有较大改变可能影响质量时。
- b 停产半年以上恢复生产时。
- c 国家质量监督机构或用户提出要求时。

5.3.2 型式检验项目为第3章技术条件的全部内容。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

6.1.1 内包装标志

- a 名称、牌号、商标。
- b 生产厂名和地址。
- c 生产批号和生产日期。
- d 净含量。
- e 使用说明。
- f 易燃标记。
- g 贮存期。

6.1.2 包装箱标志

- a 生产厂名、地址。
- b 数量、净含量。
- c 防火等标志。
- d 产品合格证。

6.2 包装

包装材料不应与本胶粘剂发生物理和化学作用而影响产品和包装的质量。容器应密闭和牢固。

6.3 运输

产品在运输过程中须轻放轻拿、远离明火和热源。避免横放、倒置、挤压，防止阳光暴晒。

6.4 贮存

产品在阴凉、通风、干燥的条件下，按 HG/T 3075 的规定贮存，贮存期一年。一年后复验合格仍可使用。