

ICS 87.040
G 51
备案号:13228—2004

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3381—2003
代替 HG/T 3381—1987, HG/T 3382—1987

脱 漆 剂

Remover

2004-01-09 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准是对推荐性化工行业标准 HG/T 3381—1987《T-1 脱漆剂》和 HG/T 3382—1987《T-2 脱漆剂》修订合并而成。

本标准与 HG/T 3381—1987、HG/T 3382—1987 相比主要变化如下：

- 用 I 型表示原 T-1 型，II 型表示原 T-2 型。
- 试验的环境条件按 GB 9278 规定。
- “外观和透明度”中透明度的测定方法由目视改为仪器测定和目视测定并列。
- 取消了“使用量”项目。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本标准自实施之日起，同时代替 HG/T 3381—1987、HG/T 3382—1987。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：中国化工建设总公司常州涂料化工研究院、杭州宝塔油漆有限公司。

本标准主要起草人：史立平、陈绶英。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HG 2—663—1974、ZB/T G52 004—1987，于 1999 年转化为 HG/T 3381—1987；

——HG 2—664—1974、ZB/T G52 005—1987，于 1999 年转化为 HG/T 3382—1987。

脱 漆 剂

1 范围

本标准规定了脱漆剂的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、贮存等。
本标准适用于由酮类、醇类、酯类、芳烃类等溶剂(或再加入适量石蜡)配制而成的脱漆剂。

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 1250 极限数值的表示方法和判定方法
GB/T 1721 清漆、清油及稀释剂外观和透明度测定法
GB 3186 涂料产品的取样(neq ISO 1512:1974)
GB 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度(eqv ISO 3270:1984)
GB/T 9750 涂料产品包装标志
GB/T 13491 涂料产品包装通则
HG/T 2458—1993 涂料产品检验、运输和贮存通则
HG/T 2881 脱漆剂脱漆效率测定法

3 产品分类

产品分Ⅰ型和Ⅱ型两类脱漆剂。

Ⅰ型脱漆剂含有石蜡,主要用于清除油基漆的旧漆膜。

Ⅱ型脱漆剂不含石蜡,主要用于清除油基、醋酸及硝基漆的旧漆膜。

4 要求

产品应符合表1的技术要求。

表 1 技术要求

项 目	指 标	
	Ⅰ 型	Ⅱ 型
外观和透明度	乳白色糊状物,36℃时为均匀透明的液体	均匀透明液体
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	—	0.08
脱漆效率/%	85	90
对金属的腐蚀作用	无任何腐蚀现象	无任何腐蚀现象
a Ⅰ型:涂脱漆剂 30 min 后测试;Ⅱ型:涂脱漆剂 5 min 后测试。		

5 试验方法

5.1 取样

按 GB 3186 规定进行。

5.2 试验的一般条件

试样的状态调节和试验的温湿度应符合 GB 9278 的规定。

5.3 外观和透明度

5.3.1 外观

目视观察。

5.3.2 透明度

5.3.2.1 目视法：按 GB/T 1721 规定进行。

5.3.2.2 仪器法：按附录 A 进行。

5.4 酸值

5.4.1 试剂

5.4.1.1 氢氧化钾标准滴定溶液：用体积分数为 95%乙醇配制成浓度 0.02 mol/L~0.04 mol/L 的溶液，并脱除碳酸盐（每升溶液中加入数毫升 10%氯化钡水溶液，待沉淀后，过滤，取清液），以邻苯二甲酸氢钾标定其浓度。

5.4.1.2 酚酞指示剂溶液：浓度为 10 g/L，用体积分数为 95%乙醇配制而成。

5.4.2 试验

用感量为 0.01 g 的天平在 250 mL 的磨口锥形瓶中称取 25 g~30 g 试样，加入 20 mL~30 mL 刚用氢氧化钾标准滴定溶液中和好的乙醇，加酚酞指示剂 2~3 滴，加盖摇匀，立即用氢氧化钾标准滴定溶液滴定至试液呈粉红色，于 10s 内不消失即为终点。

注：测定贮存中的脱漆剂酸值时，取出的试样在 35℃~40℃水浴中加热 30 min，以便除去溶解在其中的气体。

5.4.3 结果计算

酸值以氢氧化钾(KOH)的质量分数 w 计，数值以毫克/每克(mg/g)表示，按式(1)计算：

$$w = \frac{VcM}{m} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

V——测定试样所消耗氢氧化钾标准滴定溶液体积的数值，单位为毫升(mL)；

c——氢氧化钾标准滴定溶液浓度的准确数值，单位为摩尔每升(mol/L)；

m——试样质量的数值，单位为克(g)；

M——氢氧化钾摩尔质量的数值，单位为克每摩尔(g/mol)(M=56.109)。

平行测定两次。若两次测定结果之差小于平均值的 3%，取两次测定结果的平均值。

5.5 脱漆效率

按 HG/T 2881 规定进行，I 型脱漆剂的使用量为 150 g/m²，II 型脱漆剂的使用量为 170 g/m²。在制备漆膜时，I 型脱漆剂用黑醇酸磁漆，其干膜厚度为(23±3)μm；II 型脱漆剂用醇酸清漆，其干膜厚度为(20±2)μm；均在(105±2)℃下干燥 3 h。

5.6 对金属的腐蚀作用

将表面光洁的硬铝板用汽油擦净后，浸于混合均匀的(23±2)℃脱漆剂中 5 h，然后取出擦干，检查其腐蚀情况。

6 检验规则

6.1 所列项目均为出厂检验项目。

6.2 单项检验结果的判定按 GB/T 1250 修约值比较法进行。

6.3 产品检验结果的判定按 HG/T 2458—1993 中 3.5 规定进行。

7 标志、包装、贮存

7.1 标志

按 GB/T 9750 规定进行。

7.2 包装

按 GB/T 13491 中一级包装要求的规定进行。

7.3 贮存

产品贮存时应保证通风、干燥,防止日光直接照射,并隔离火源,远离热源,夏季温度过高时应设法降温。自生产之日起,有效贮存期为一年,超过贮存期,可按本标准规定的项目进行检验,如果合格仍可使用。

附录 A
(规范性附录)
透明度测定

A.1 原理

用仪器测出透明度数值,依据此数值判定出样品的透明度等级。

A.2 材料、仪器

A.2.1 铜网:150 μm ~180 μm 。

A.2.2 透明度测定仪:透明度等级为 20~100,测量精度为 2%。

A.3 试验

A.3.1 打开仪器电源。

A.3.2 合上仪器测量口的盖子,调节校准旋钮,使仪器的显示值为 100%。

A.3.3 搅匀样品,用 150 μm ~180 μm 铜网过滤,将过滤后的样品倒入一干燥洁净的液体槽中,液体高度不小于槽高五分之四。将液体槽插入测量口,合上盖子,读取仪器显示的数值。在拿取液体槽时,手只接触液体槽的不透明面,并保持透明面洁净。

A.3.4 平行测定两次,如果两次测量结果之差不大于 2,取两次测定结果的平均值。

A.3.5 按表 A.1 判断透明度等级。

表 A.1 测量数值与透明度等级间关系

透明度等级	透明	微浑	浑浊
测量数值	86~100	63~85	62 以下

附录 B
(资料性附录)
施工参考

B.1 施工前,应搅拌均匀,采用刷涂法施工。

B.2 将被脱下的旧漆膜及其他污物清除干净。

B.3 脱漆剂不能与其他溶剂或脱漆剂混合使用,否则降低脱漆效率。