



国家

技术

标准

2006年 修订-17



中 国 国 家 标 准 汇 编

2006 年修订-17

中国标准出版社 编

中 国 标 准 出 版 社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编：2006年修订. 17/中国标准出版社编. —北京：中国标准出版社，2007

ISBN 978-7-5066-4583-6

I. 中… II. 中… III. 国家标准-汇编-中国-2006
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 103433 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 38.5 字数 1132 千字

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月第一次印刷

*
定价 180.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

ISBN 978-7-5066-4583-6



9 787506 645836 >

出 版 说 明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集，自1983年起，按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的情况和主要成就，是各级标准化管理机构，工矿企事业单位，农林牧副渔系统，科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2.由于标准的动态性，每年有相当数量的国家标准被修订，这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此，自1995年起，新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3.修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同，视篇幅分设若干册，但不占总的分册号，仅在封面和书脊上注明“2006年修订-1,-2,-3,……”等字样，作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4.修订的国家标准汇编本的各分册中的标准，仍按顺序号由小到大排列（不连续）；如有遗漏的，均在当年最后一分册中补齐。

5.2006年度发布的修订国家标准分27册出版。本分册为“2006年修订-17”，收入新修订的国家标准44项。

中国标准出版社

2007年6月

目 录

GB/T 12901—2006 脂松节油	1
GB/T 12902—2006 松节油分析方法	9
GB 12942—2006 涂装作业安全规程 有限空间作业安全技术要求	21
GB 12995—2006 机动轮椅车	29
GB/T 13010—2006 刨切单板	43
GB/T 13043—2006 客车定型试验规程	55
GB 13078.1—2006 饲料卫生标准 饲料中亚硝酸盐允许量	68
GB 13078.2—2006 饲料卫生标准 饲料中赭曲霉毒素 A 和玉米赤霉烯酮的允许量	71
GB/T 13079—2006 饲料中总砷的测定	75
GB/T 13081—2006 饲料中汞的测定	85
GB/T 13084—2006 饲料中氟化物的测定	93
GB/T 13088—2006 饲料中铬的测定	99
GB/T 13090—2006 饲料中六六六、滴滴涕的测定	107
GB/T 13092—2006 饲料中霉菌总数的测定	115
GB/T 13093—2006 饲料中细菌总数的测定	121
GB/T 13098—2006 工业用环氧乙烷	129
GB/T 13154—2006 电视用彩色电影拷贝和幻灯片的密度规范	139
GB/T 13213—2006 猪肉糜类罐头	145
GB/T 13214—2006 咸牛肉、咸羊肉罐头	151
GB/T 13239—2006 金属材料 低温拉伸试验方法	157
GB/T 13253—2006 橡胶中锰含量的测定 原子吸收光谱法	179
GB/T 13324—2006 热处理设备术语	187
GB/T 13448—2006 彩色涂层钢板及钢带试验方法	217
GB/T 13466—2006 交流电气传动风机(泵类、空气压缩机)系统经济运行通则	247
GB/T 13490—2006 V 带 带的均匀性 测量中心距变化量的试验方法	255
GB/T 13542.3—2006 电气绝缘用薄膜 第 3 部分:电容器用双轴定向聚丙烯薄膜	261
GB/T 13542.6—2006 电气绝缘用薄膜 第 6 部分:电气绝缘用聚酰亚胺薄膜	271
GB/T 13561.6—2006 港口连续装卸设备安全规程 第 6 部分:连续装卸机械	283
GB/T 13577—2006 开放式炼胶机炼塑机	297
GB/T 13586—2006 铝及铝合金废料	305
GB/T 13587—2006 铜及铜合金废料	315
GB/T 13588—2006 铅及铅合金废料	325
GB 13590—2006 钢渣硅酸盐水泥	331
GB/T 13611—2006 城镇燃气分类和基本特性	337
GB/T 13612—2006 人工煤气	349
GB/T 13632.2—2006 监督压水堆堆芯充分冷却的测量要求 第 2 部分:冷停堆期间监测仪表的要求	353
GB/T 13641—2006 劳动护肤剂通用技术条件	371

GB/T 13664—2006	低压输水灌溉用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材	383
GB/T 13777—2006	棉纤维成熟度试验方法 显微镜法	391
GB/T 13923—2006	基础地理信息要素分类与代码	401
GB/T 13934—2006	硫化橡胶或热塑性橡胶 屈挠龟裂和裂口增长的测定(德墨西亚型)	430
GB/T 14020—2006	氢化松香	439
GB 14023—2006	车辆、船和由内燃机驱动的装置 无线电骚扰特性 限值和测量方法	448
GB 14048.1—2006	低压开关设备和控制设备 第1部分:总则	486



中华人民共和国国家标准

GB/T 12901—2006
代替 GB/T 12901—1991



2006-08-28 发布

2007-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会发布

前　　言

本标准代替 GB/T 12901—1991《脂松节油》。

本标准与 GB/T 12901—1991 相比有以下不同：

- 增加了脂松节油的定义(第 3 章)；
- 简化了颜色的要求,采用目测结果,用表注的形式规范颜色级别要求的具体数值作为参考(见表 1)；
- 小幅调整了优级脂松节油的折光率上限值(见表 1)；
- 增加了蒎烯含量(色谱法)的要求(见表 1)；
- 取消了重级松节油的相关表述；
- 增加气相色谱组成及含量测定和报告的可选要求(见 6.1.1.2)；
- 将“170℃馏出体积”简化表示为“馏程”,再加注的方式说明；
- 增加了试验方法(第 5 章)；
- 增加了检验分类(见 6.1)；
- 增加了附录 A。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准由中国林业科学研究院林产化学工业研究所负责起草。

本标准主要起草人：赵振东、李冬梅、毕良武、刘先章。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12901—1991。

脂松节油

1 范围

本标准规定了脂松节油的定义、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于由马尾松、湿地松、思茅松、云南松、加勒比松、南亚松等来源的原料松脂经过蒸馏加工等工艺过程得到的脂松节油。

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 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000, ISO 780:1997, EQV)

GB/T 12902—2006 松节油分析方法

3 定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

脂松节油 gum turpentine

由不同品种的松树采集得到的松脂经过蒸馏等方式制得的具有特征松木香气的油状透明液体。是以各种单萜烯类成分为主并可能含有少量倍半萜烯组分的混合物，主要化学成分有 α -蒎烯和 β -蒎烯等单萜类化合物，代表化学式为 $C_{10}H_{16}$ 。

4 要求

4.1 脂松节油(以下简称松节油)分为优级、一级共计两个级别。

4.2 各级松节油应符合表1规定的要求。

表1 脂松节油质量技术指标要求

级别	外观	颜色 ^a	相对密度 d_4^{20} <	折光率 n_D^{20}	蒎烯含量 ^b / (%) ≥	初馏点/ °C >	馏程 ^c / (%) ≥	酸值/(mg/g) ≤
优级	透明、无水、无杂质和悬浮物	无色	0.870	1.465 0~1.474 0	85	150	90	0.5
一级			0.880	1.467 0~1.478 0	80	150	85	1.0

^a 必要时可通过铂-钴颜色号来判定松节油的颜色，优级应在0~35(含35)，一级松节油色号在35~70(不含35,含70)。

^b 蒎烯包括 α -蒎烯和 β -蒎烯含量之总和。

^c 至170°C时馏出脂松节油的体积分数的数值，以%表示。

5 分析方法

5.1 外观的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.2 颜色的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.3 相对密度的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.4 折光率的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.5 松节油成分及蒎烯含量的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.6 初馏点和馏程的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

5.7 酸值的测定

按照 GB/T 12902—2006 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

6.1.1.1 松节油产品应按 GB/T 12902—2006 规定的方法经工厂检验部门进行检验合格，并附有产品质量合格证方可出厂。出厂检验项目为：外观、颜色、初馏点、馏程。

6.1.1.2 客户要求时，蒎烯含量可列入出厂检验项目。

6.1.2 型式检验

型式检验包括第 4 章表 1 所列的全部检验项目。

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 当原辅材料及生产工艺发生较大变动时；
- b) 长期停产恢复生产时；
- c) 正常生产时，每两月不少于一次；
- d) 质量技术监督机构提出型式检验要求时。

6.2 级别的判定

各级松节油检验结果如有一项指标不符合本标准要求时，桶装产品应重新自两倍量包装单元中采样进行检验，罐装产品应重新多点采样进行检验，重新检验的结果有一项不符合本标准要求，则判该级别的整批产品为不合格产品。

6.3 批次及批号

6.3.1 生产当日 0 时至 24 时收集的松节油为一批次。采用储罐贮存时，整个储罐中的松节油为一批次。

6.3.2 批号用九位数字表示，前面六位数分别代表年、月、日，末尾三位数代表生产当日 0 时至 24 时收集松节油的流水编号(001~999)。

示例：批号 050606001，表示这是 2005 年 6 月 6 日生产的第一桶松节油。

6.4 取样方法

6.4.1 松节油的检验按同一批次任意抽检，抽检桶数为 5%，但不得少于 5 桶，如一批在 5 桶以下时全

部抽检。

6.4.2 用清洁、干燥的玻璃管抽取桶底油样，观察杂质、水分。取样时应用玻璃管搅拌桶内液体，然后将玻璃管提出液面，再缓慢插入底部，使桶内上、中、下层液体都能充满管内，堵紧管口，取出试样。

6.4.3 每个抽检桶中取出的试样量应相等，取出试样的总和不少于1 000 mL 混合均匀后，再从中取出500 mL，装入棕色玻璃瓶中，密封瓶盖，用作检验。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 包装桶上应有明显而牢固的标志，其内容为：产品名称、本标准编号、批号、毛重、净重、级别、厂名、厂址、出厂日期。

7.1.2 松节油为易燃液体，应按照 GB 190 的规定标明易燃液体的标志，还应按照 GB/T 191 的规定标明向上的标志。

7.1.3 用于出口的松节油产品按照出口要求进行标志。

7.2 包装

7.2.1 松节油用容量为200 L 的干净、镀锡或其他防腐涂层的铁桶包装，封口采用耐油垫圈密封。每桶净质量 $175 \text{ kg} \pm 0.5 \text{ kg}$ 。

7.2.2 根据用户需求并经双方协商，也可采用其他形式的包装，其容量和净质量由供求双方约定。

7.3 运输

装卸及运输应符合第三类危险化学品(易燃液体)的运输标准，要避免猛烈撞击。

7.4 贮存

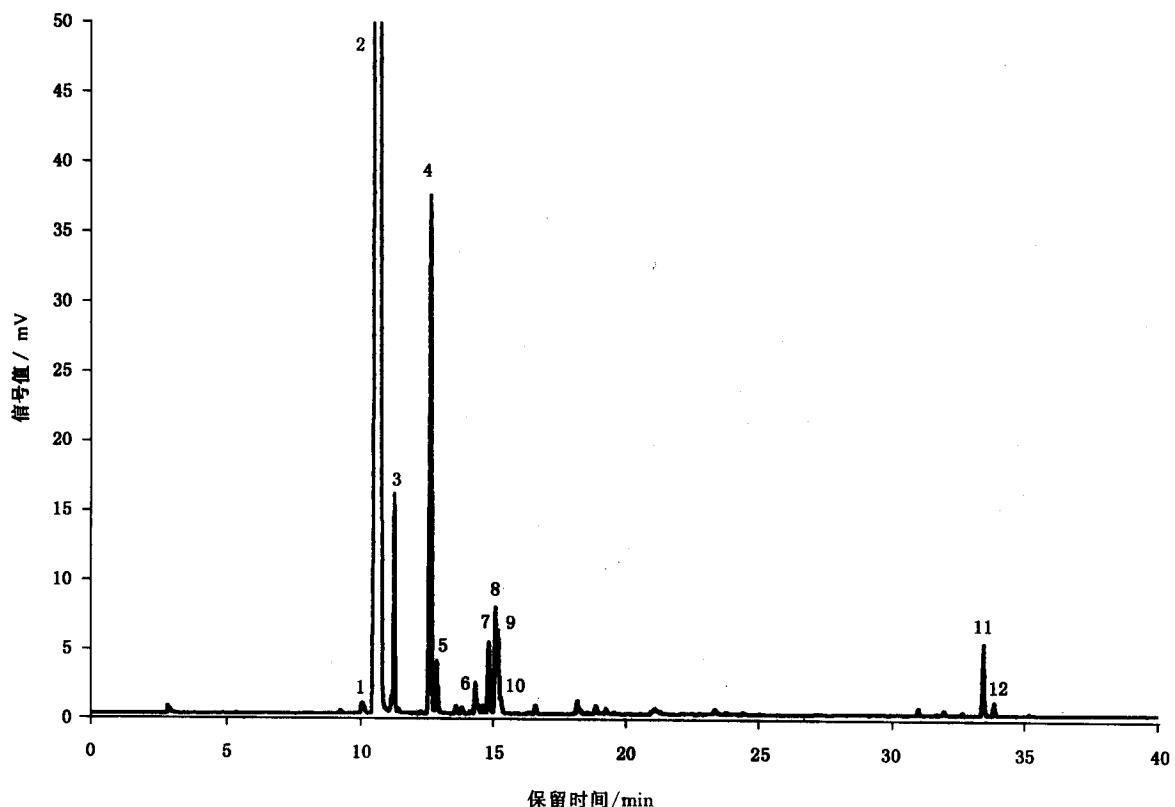
松节油贮存于阴凉通风、干燥处，应远离火源并防止日晒雨淋。



STANDARDS PRESS OF CHINA

附录 A
(资料性附录)
脂松节油典型气相色谱图及组成

A.1 松节油的典型气相色谱图(见图 A.1)



- 1——三环烯；
- 2—— α -蒎烯；
- 3——莰烯；
- 4—— β -蒎烯；
- 5——月桂烯；
- 6——3-蒈烯；
- 7——对伞花烃；
- 8——柠檬烯；
- 9—— β -水芹烯；
- 10——1,8-桉叶素；
- 11——长叶烯；
- 12—— β -石竹烯。

图 A.1 脂松节油气相色谱分析典型图谱

A.2 松节油的主要组成及可能的含量范围

脂松节油的气相色谱组成及含量范围应符合表 A.1 的要求。

表 A.1 脂松节油气相色谱组成及含量范围

序号	组成	含量范围(GC)/(%)	
		最小值	最大值
1	三环烯	微量	1.0
2	α -蒎烯	40	90
3	莰烯	微量	3.5
4	β -蒎烯	3.0	48
5	月桂烯	微量	1.5
6	3-蒈烯	微量	20
7	对伞花烃	微量	2.5
8	柠檬烯	微量	10.0
9	β -水芹烯	微量	10.0
10	1,8-桉叶素	微量	2.0
11	长叶烯	微量	3.5
12	β -石竹烯	微量	3.0



中华人民共和国国家标准

GB/T 12902—2006
代替 GB/T 12902—1991



2006-07-12 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会发布

前　　言

本标准代替 GB/T 12902—1991《松节油分析方法》。

本标准与 GB/T 12902—1991 相比有以下不同：

- 将有关各种指标测定方法重新进行了分章编写；
- 增加了术语和定义(第 3 章)；
- 增加了外观的测定(第 4 章)；
- 对颜色测定方法的叙述进行了简化(第 5 章)；
- 增加了松节油成分及蒎烯含量的测定方法，即毛细管气相色谱法，并采用面积归一化(第 8 章)；
- 重新表述了初馏点和实际馏出控制温度的计算方法(见 9.3.1)；
- 增加了附录 A 作为色谱分析图谱的示例。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家林业局提出并归口。

本标准由中国林业科学研究院林产化学工业研究所负责起草。

本标准主要起草人：赵振东、李冬梅、毕良武、刘先章。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12902—1991。

松 节 油 分 析 方 法

1 范围

本标准规定了松节油的外观、颜色、相对密度、折光率、初馏点、馏程、酸值及松节油成分的检验方法。

本标准适用于脂松节油的检验。本标准还适用于其他生产方法或其他来源的松节油、由松节油分离得到的蒎烯类产品以及由松节油衍生得到的萜类产品等的分析和检验。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 4472 化工产品密度、相对密度测定通则
- GB/T 6488 化工产品折光率测定法
- GB/T 6536—1997 石油产品蒸馏测定法
- GB/T 9282 透明液体 以铂-钴等级评定颜色(eqv ISO 6271:1981)
- SH/T 0121—1992 石油产品馏程测定装置技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 初馏点 initial boiling point

将松节油在标准大气压力(101.3 kPa)下使用符合本标准图 1 所示的装置并按规定速度进行蒸馏时冷凝管下口滴下第一滴松节油液体时的温度。

3.2 馏程 distillated volume percentage

将松节油在标准大气压力(101.3 kPa)下使用符合本标准图 1 所示的装置按规定速度进行蒸馏至沸点刚好达到 170℃时被蒸馏出的松节油占投入试料的以%表示的体积分数。

4 外观的测定

将松节油注入清洁、干燥、容量为 100 mL 的纳氏比色管中，摇动后在漫射光下以横向目视的方式进行观察。液体应无色、透明、无杂质、无悬浮物、看不见水分。

5 颜色的测定

松节油颜色的测定可使用以下两种方法中的任何一种。一般使用直接观测法(方法 1)，当对测定结果有疑义需要仲裁测定时，以比色法(方法 2)测定的结果为准。