

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1962—2011

枫香采脂技术规程

Technical regulations of oleoresin tapping for Chinese sweetgum

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 要求	2
4 采脂	3
5 贮运	4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由南京林业大学提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：南京林业大学。

本标准主要起草人：曾韬、宋晓、曾诚、杨晓琴。

枫香采脂技术规程

1 范围

本标准规定了枫香采脂的术语和定义、要求、采脂和贮运等内容。
本标准适用于枫香采脂作业。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

枫香脂 oleoresin of Chinese sweetgum

简称枫脂,是枫香树干创伤后分泌的一种无色透明粘性油状芳香液体。枫脂由树脂和精油两部分组成。精油的主要成分为蒎烯、苧烯和 β -石竹烯等,树脂的主要成分为齐墩果烷型、羽扇烷型和乌索烷型等五环三萜类物质。

2.2

采脂 oleoresin tapping

在枫香活立木树干上定期有规则地开割侧沟,引起枫脂的愈伤性分泌,并定期收集分泌的枫脂的操作过程。

2.3

V字形下降法 downward tapping method of V-shaped

沿树干轴线方向自上至下依次开割V字形侧沟的采脂方法。

2.4

剖面 tapping face

在剖面上开割侧沟所形成的面。

2.5

刮面 bark shaved face

在开割部位预先刮去树干粗皮形成的面。

2.6

侧沟 side gutter

剖面上开割的倾斜向下与中沟连接,分泌枫脂的V字形割沟。

2.7

中沟 median gutter

剖面上开割的与树干轴向平行,引导枫脂流入受脂器的纵沟。

2.8

侧沟角度 side gutter angle

侧沟与中沟相交形成的V字形夹角,单位为度。

2.9

剖面高度 height of tapping face

第一对V字形侧沟夹角处与地面的垂直高度,单位为厘米(cm)。

2.10

剖面长度 length of tapping face

中沟底端与开割第一对侧沟与中沟的交点之间的距离,单位为厘米(cm)。

2.11

剖面宽度 width of tapping face

剖面在树干圆周上所占的水平宽度,单位为厘米(cm)。

2.12

侧沟宽度 width of side gutter

开割侧沟时铲削树木径向木屑的宽度,单位为厘米(cm)。

2.13

采割步距 interval between side gutter

开割侧沟时铲削下方树木木屑的厚度,单位为厘米(cm)。

2.14

剖面负荷率 rate of tapping load

剖面宽度的总和占该部位树干周长的百分率(%)。

2.15

营养带 inter space for nutrition

为保证水分和养分的输送供给,在树干上保留的未经采割的纵向连续树皮带,单位为厘米(cm)。

2.16

化学采脂法 tapping by chemical stimulation method

采用化学药物刺激枫香树木,促进枫脂分泌的一种采脂方法。

2.17

割沟作业间隔期 interval period of between tapping

相邻两次采割作业相隔的时间,单位为天。

2.18

导脂器 apron; gutter

引导枫脂定向流入受脂器的卷形器具。

2.19

受脂器 oleoresin receiver

收集导脂器引入的枫脂液的容器。

2.20

割脂刀 tapping reamer

铲削割沟的锋利金属刀具。

2.21

掏脂刀 oleoresin excavator spoon

掏刮受脂器中脂液的、有一定强度的鸭嘴式剑形钝刀具。

3 要求

3.1 采脂林要求

林木生长正常,胸径 ≥ 20 cm。

凡有下列情况之一者,不准采脂:

——生长不良;

- 病虫灾害严重；
- 特种用途林(国防林、自然保护区林、国家森林公园林、科学实验林、种质资源林、母树林、种子林、风景林、名胜古迹林、纪念地的林木等)。

3.2 采脂季节和气候

一般日平均气温在 15℃ 以上方可开始采脂,一般采脂期为长江以南 4 月~11 月,黄河以南 5 月~10 月。

4 采脂

4.1 采前准备

生产单位和生产业主在采脂前应做好以下准备工作:

- 制定采脂计划,确定采脂年限和方法;
- 对生产管理人员和采脂员工进行岗前专业技术培训;
- 准备(制造或购置)采脂工具和枫脂集运器具;
- 规划采脂林区,开辟采脂林道,确保生产作业安全。

4.2 采脂方法

采用 V 字形下降法进行枫脂采割。

4.3 采脂工具

包括:刮皮刀、割脂刀、导脂器、受脂器、掏脂刀、收脂桶和储脂桶等。宜使用纸质、竹筒或塑料导脂器、受脂器,不宜使用铁制的收脂桶和储脂桶。

4.4 采脂作业

4.4.1 剖面配置

选择树干通直、向阳,疤痕较少,便于作业一面作为采脂剖面,剖面高度一般不低于 200 cm,但五年内要砍伐的林木,可适当降低。下年度采脂,应紧挨着上年度旧剖面的正下方配置新剖面,逐年挨次采割,直到距离地面约 20 cm 为止。如有条件,可在树干另一侧或旧剖面的同向上方仍按下降法配置新剖面。但并列的剖面之间应保留不少于 10 cm 宽的营养带,以利水分和养分输送供给。剖面负荷率不应大于 50%。

4.4.2 刮面配置

根据确定的剖面方位、长度和宽度配置刮面。刮面应比剖面宽 4 cm,每边宽 2 cm;比剖面长 5 cm~10 cm。刮面以刮去粗皮至无裂隙、不伤内皮为度,并在两边标出剖面控制边线。

4.4.3 确定剖面的宽度和个数

根据剖面负荷率而定。一般一树一个剖面,但剖面宽度应小于 40 cm。当一个剖面的宽度大于 40 cm 或树木胸径 50 cm 以上时,应配置 2 个或 2 个以上的剖面。

4.4.4 剖面长度

由侧沟宽度和当年采割刀数而定,年消耗剖面高度 < 20 cm。

4.4.5 设置中沟

中沟设置在剖面中央部位,长 25 cm~30 cm、深 0.5 cm~0.8 cm、宽 1.0 cm~1.5 cm。中沟应光滑、通直。

4.4.6 安装导脂器和受脂器

在中沟的末端安装向下倾斜 60°左右的导脂器,在导脂器的正下方安装受脂器。受脂器应加盖,防止杂物落入。导脂器和固定受脂器的材料不得使用金属物品,宜采用竹木制品。

4.4.7 开割侧沟

在中沟的上端开割第一对 V 字形侧沟,V 字底部与中沟连接,侧沟角度 $60^{\circ} \leq \alpha \leq 80^{\circ}$,侧沟步距 0.2 cm,宽度 ≤ 0.3 cm。侧沟应割直、等长、平行、平滑、向内倾斜。

4.4.8 割沟作业间隔期

每隔 5 天~7 天,紧挨着上对侧沟面向下开割新的侧沟。

4.4.9 化学采脂

采用化学采脂法采脂,按药剂使用说明,均匀地将药剂喷涂在 V 字形侧沟面上。

4.4.10 枫脂收集

每隔 15 天~20 天收脂一次,拣出混入脂液内的杂质。

5 贮运

从采脂林区收集的枫脂,装入干净的非铁质容器,加盖存放。枫脂贮存切忌与铁器接触,防止污染变质。枫脂贮存应注意防火。