

研究报告

CO₂或N₂循环活气法蒸馏松脂的研究

陈小鹏, 王琳琳, 祝远姣, 韦小杰

广西大学 化学化工学院, 广西 南宁 530004

收稿日期 2003-12-7 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用克莱森(Claissen)蒸馏烧瓶为蒸馏器、CO₂或N₂为活气进行松脂蒸馏的研究,考察了活气流量、蒸馏压力、蒸馏终温、活气温度及不同活气种类对松脂蒸馏的影响。结果表明,每生产1kg松香较适宜的松脂蒸馏条件是CO₂流量0.14~0.16m³/h、蒸馏压力12.67~20.80kPa、蒸馏终温185~190℃,活气温度及活气种类对松脂蒸馏影响差异不大,而且由于松脂馏出物组分的沸点和含量不同,因此CO₂流量为0.10~0.16m³/h、蒸馏温度为80~185℃的操作序列的蒸馏效果较好。根据实验结果设计了CO₂或N₂循环活气法蒸馏松脂的概念工艺流程。由于CO₂或N₂在蒸馏过程中没有发生相变化,从而节省了传统工艺用热水蒸气作活气时的相变热,因此生产每吨松香的能耗减少了1.663~2.034GJ,节约冷却水7.986~9.762m³,减省了油水分离器、盐滤器和大型过热水蒸气锅炉的建造费用,而且循环活气法蒸馏松脂所得的产品不含水分,松香无结晶现象,松节油透明无混浊,蒸馏过程无三废产生,是一种清洁的生产方法。

关键词 [松脂](#) [蒸馏](#) [松香](#) [松节油](#)

分类号 [TQ351.471](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 陈小鹏; 王琳琳; 祝远姣; 韦小杰

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(787KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“松脂”的相](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陈小鹏](#)
- [王琳琳](#)
- [祝远姣](#)
- [韦小杰](#)