

Vulcanization Process of Anti-vibration Rubber Bearing for Construction

ZHU Run-ping, WANG Rong-yong, HE Yong-hong, YU Guang-zhong, CHENG Hai-tao

(Zhuzhou Times New Materials Science and Technology Co., Ltd, Zhuzhou 412007, China)

Abstract: The vulcanization process of anti-vibration rubber bearing for construction was investigated with the sample of LNR600 bearing. The study established the rules for the vulcanization process design based on the temperature increase process of internal rubber and calculation method of vulcanization time, which was helpful for the batch production with stable quality and good performance.

Key words: construction anti-vibration; rubber bearing; vulcanization process

杜仲橡胶产业化应用有望

中图分类号: TQ332.2 文献标志码: D

中国橡胶工业协会杜仲产业促进工作委员会秘书长王凤菊近期表示:“依靠工艺技术创新,打通上下产业链条,我国杜仲产业从育种到种植模式再到下游产品开发已经发生了历史性的飞跃,使杜仲橡胶开发成本大幅下降,产业化应用有望。”

她对杜仲橡胶产业化前景充满信心:“在天然橡胶资源日益紧张的现实下,加快杜仲橡胶产业化,使其成为第二天然橡胶势在必行。最重要的途径之一就是科技创新,推动杜仲资源综合利用,完善从上游育种栽培到下游产品开发每一个环节。对杜仲资源的每个部分吃干榨尽,形成完整产业链,增加综合盈利能力,补充杜仲橡胶开发成本,使其产业化成为现实。”

在杜仲橡胶产业化进程中,目前取得了以下三方面突破。

首先是改变栽培模式,提高了产胶量。传统的栽培模式每亩总产胶量仅7 kg左右,而目前推广中的果园化栽培模式利用籽壳提胶,每亩总产胶量可达40 kg以上。

其次是创新提胶工艺,扩大提胶资源。天然杜仲橡胶提胶工艺目前已由污染严重且提胶效率较低的碱处理发酵工艺发展为物理提取以及发酵法和有机溶剂提取相结合的高效提胶工艺,在降低成本的同时,提高了得胶率。新工艺更大大扩展了杜仲橡胶提胶原料,除杜仲叶外,杜仲果壳、杜仲枝皮等都可用于提胶。

再者,杜仲橡胶产业形成中药、保健品、食品、

饲料等综合利用体系,效益大幅增加,降低了杜仲橡胶的开发成本。在这些产品收益基础上再开发杜仲橡胶,企业没有了成本压力,杜仲橡胶的价格也会随之下降。

对于杜仲橡胶的应用前景,王凤菊说:“杜仲橡胶综合性能优异,在橡胶制品、医疗器械、牙科材料等特殊需求领域的应用,将会产生比天然橡胶更高的附加值。而一旦产业化,杜仲橡胶作为改性材料与天然橡胶和合成橡胶混合使用制造轮胎、输送带等通用橡胶制品,将会大大提高产品的综合性能,从而产生更大的经济效益。”

此外,杜仲橡胶与聚丙烯等共混的合金新材料具有超高韧性,可用于汽车保险杠、仪表盘、内饰件等。杜仲橡胶还可用于制造高速火车、汽车的减震材料等。具有吸收声波功能的环氧化杜仲橡胶可用于潜艇、舰船隐身材料的制备。

(摘自《中国化工报》,2012-07-16)

输液用胶塞

中图分类号: TQ336.6 文献标志码: D

由盛州橡塑胶(苏州)有限公司申请的专利(公开号 CN 202236311U,公开日期 2012-05-30)“输液用胶塞”,涉及的输液用胶塞本体上平面至少有一个锥形扎针凹穴,本体下平面对应锥形扎针凹穴的位置设有凹槽。该胶塞不仅避免了输液针进入胶塞时产生橡胶针屑和落片对药剂产生污染,还防止了输液针穿刺后橡胶开裂,确保了胶塞的密闭性,避免了液漏。

(本刊编辑部 马 晓)