

表2 反包胶囊胶料配方与物理性能

项 目	囊体胶片	囊体帘布胶	子口部位胶
原材料用量/份			
NR	50	80	80
BR	50	20	20
氧化锌	5	5	6
硬脂酸	2.5	2.7	4
防老剂	4	3	3
石蜡	3	0	0
操作油	7.5	4	10
炭黑	55	40	70
硫黄	1.5	2.4	4
促进剂	0.7	0.9	1.1
其它	0	4	80
硫化胶物理性能(143 ×40 min)			
邵尔 A 型硬度/度	57	60	79
拉伸强度/MPa	18.0	20.0	7.0
扯断伸长率/%	500	470	250
300%定伸应力/%	8.0	12.0	—
扯断永久变形/%	10	12	—
屈挠疲劳寿命/万次	20(无变化)	20(无变化)	—

分别采用 F270 密炼机和 11D 密炼机完成。

(2) 囊体胶片的压延由三辊压延机完成。

(3) 囊体胶帘布的压延在四辊压延机上完成,裁片在立式裁断机上完成。

(4) 子口部位胶条由冷喂料挤出机挤出。

(5) 单面挂胶帘布的压延在四辊压延机上完成,裁片由手工完成。

(6) 成型采用层贴法,按施工要求,将各种半成品部件逐件贴于成型鼓上,层层刷汽油清洗表面,以保证层间的粘合,用手辊碾压。将长出鼓外部分向鼓内折,并压出折痕,形成胶囊的形状——囊坯。将囊坯从成型鼓上脱下,拉成圆筒状,在内表面涂刷隔离剂,再恢复折痕。将子口部位胶条镶在硫化模具两压盖的子口部位槽中,将囊坯套在长压盖上,装上两隔环及短压盖,用螺栓拧紧。贴上起隔离作用的单面胶帘布片,外面用防水布缠绕加压。

(7) 将缠好防水布的囊坯装入硫化罐内,通入外压蒸汽进行硫化。根据胶料的硫化特性及硫化过程中的传热特点,确定硫化条件为:蒸汽压力 0.35 ~ 0.40 MPa,硫化温度 (155 ± 5) 。

5 结语

新研制的胶囊经过近半年时间的使用检验和调整,到目前为止,已完全满足胶囊反包成型机的工艺要求,每对胶囊可生产 5 000 多条轮胎,寿命是外购胶囊的 5 倍,减小了胶囊的更换频率,从而提高了轮胎生产效率,而生产成本不足购买胶囊售价的一半。

收稿日期:2002-01-16

废旧轮胎管理将有法可依

中图分类号:TQ336.1+6 文献标识码:D

据悉,国家经贸委近期制定了《关于再生资源回收利用“十五”规划》,已将出台《废旧轮胎回收利用管理办法》列为今年的重点工作之一,并成立了立法起草小组和专家委员会,目前征求意见稿已经完成;同时,为配合该管理办法的出台,根据国家质检总局的要求,在中国轮胎翻修利用协会成立了“轮胎翻修与修补强制性安全标准起草委员会”,着手制定轮胎翻修与修补安全技术标准,以推动国内的废旧轮胎回收利用体系的建设,还有可能建议国家成立专门的废旧轮胎回收和综合利用部门。

被称为黑色污染的废旧轮胎的回收和处理是世界性难题。随着中国汽车保有量的增加,废旧轮胎的产生量将逐年增多,使国内在对其有效的

回收和利用方面所面临的压力越来越大。据不完全统计,2001 年我国废旧轮胎产生量已达 4 000 万 ~ 5 000 万条。我国轮胎翻新产量却大大低于世界平均水平。世界新胎与翻新胎比例平均为 10 : 1,而我国仅为 26 : 1;国外严重污染环境的再生胶生产企业已逐步淘汰,而我国再生胶仍是废旧轮胎利用的主要深加工产品,不少企业还处于技术水平低、二次污染重的落后局面,且胶粉产品还未形成一定规模。

目前国家经贸委已加快制定相关法律法规的步伐,将再生资源(废旧物资)回收利用工作逐步纳入法制化管理的轨道,依法行政。据悉,国家经贸委已将《再生资源回收利用管理条例》列入国务院颁布的法律规划,目前正在会同有关部门抓紧研究起草,计划年底前送国务院法制办。

(摘自《中国化工报》,2002-05-21)