

成小卷由人工从主机投料口投入机头,前口型板宽 1000mm 左右,易更换。

意大利 Manangoni 公司生产的翻新子午线工程轮胎的 MT3500 型活络模硫化机,最大可翻新 3600 R 51 轮胎,合模力达 1200t,机高 7076mm,重量为 84.5t。

3.2 国外翻新工程轮胎的胶料配方及炼胶技术

国外翻新工程轮胎的胶料配方及炼胶(胎面胶)是非常考究的,为使各车的混炼胶质量均匀及便于自动精确称量,将塑炼胶及配合剂造粒,各车混炼胶炼好后造粒并输入大储斗内经搅拌均匀后再压成胶片,以提高翻胎胶料的均匀性。为提高综合性能及抗撕裂性,多以天然橡胶为主,配以高比例的硬质炭黑;为提高抗崩花掉块,有的并用丁苯橡胶;为提高抗撕裂性,降低行驶温度及滚动阻力有的并用纤维素短纤维(TCF)、白炭黑及偶联剂等。这些配方对配炼技术及炼胶设备的要求很高。以下是一个典型的胎面胶配方:

NR 60;SBR 40;炭黑 N231 40;白炭黑 20;偶联剂 3.2;油 3;氧化锌 5;硬脂酸 2;防老剂 TMQ 2;防老剂 6PPD 2;TCF 2.25;混合蜡 1.5;促进剂 NS 1.5(或 0.7 加 DTDM 1.5)。

- 其配炼工艺如下:
- 1.一段混炼:加入生胶和偶联剂,0.5min 后加入氧化锌,3/4 量白炭黑,硬脂酸,3.5min 后加入余的 1/4 白炭黑,油,6PPD 和石蜡,4min 扫料,4.5min 排料(温度 151℃)。密炼机转子速度 65 r·min⁻¹,水温 65℃。
 - 2.二段混炼:加入一段胶及锌盐炼 3.5min 后排料(温度 165~184℃)。密炼机转子速度 65 r·min⁻¹,水温 65℃。

3.终炼混炼:二段胶加硫化剂,1min 内(不高于 105℃)排胶,精确控制温度和时间以便白-硅偶联,并避免硅烷降解

4 发展我国工程轮胎翻新的建议

我国建设工地多且将来可能更远离城市及铁路干线,由于多使用中,小型工程车辆,因此使用的工程轮胎品种规格也多,大量需翻新及修补,如果用汽车长距离运至在城市的翻胎厂进行翻新并再送到使用场地,显然是不经济和不及时的,势必导致很多轮胎失翻。

为此需找到一种能适应翻新各种规格(不论是子午,斜交,有内胎还是无内胎)及相对不受轮胎的大,小,宽,窄的影响,翻新设备要简单,能耗少,经济性好的翻胎方法。相比之下胎面缠绕刻花用硫化罐硫化的技术路线最为合适。该套设备主机只有三台,不到 15t,成套总重不过 20t,只要有电和翻胎用胶料即可生产。组织生产这套设备主要技术上的问题是生产翻新工程轮胎的胎面缠绕机国内没有经验,但生产新胎胎面缠绕机的厂目前至少有三家。20 世纪 90 年代,郑州模具厂已试产过载重轮胎的胎面缠绕机,稍加修改即可用于翻新工程轮胎。另外我国目前仍没有胎面刻花技术,1990 年前后我国自美国及意大利引进过两套生产胎面缠绕刻花机采用硫化罐硫化的设备,如果经消化吸收也不难生产出国产的胎面刻花机来。据报道采用此法翻新的轮胎使用寿命平均可达新胎的 75%。没有胎面缠绕刻花机,在工地采取由人工热贴(保温)胶片经滚压后再由人工在专用工具辅助下用电热刀刻出胎面花纹的办法亦不失为一种简便的措施。

中国汽车产量降低影响 泰国天然橡胶出口量

全球天然橡胶需求量的持续上升使得泰国橡胶工业继续受益,但是中国汽车产量的降低影响了泰国天然橡胶的出口量。

2004 年天然橡胶需求量比较稳定,使泰国天

然橡胶价格坚挺,并成为去年泰国产量最为突出的农作物。Kasikorn 研究中心乐观的预测,泰国是世界上最大的天然橡胶生产国和出口国之一,全球天然橡胶价格的上涨将使其继续受益,但由于中国天然橡胶进口量的下降,2005 年泰国的出口量不会有大幅增长。中国是天然橡胶主要的消费国和进口国,每年大约要进口 100 万 t 的天然橡胶以满足汽车工业发展的需要。 丁 晶