

tor tire, and replacing antidegradant RD by same weight in the tread compound of light truck tire that the properties of the test compounds and finished products were comparable to or better than those of the original ones.

Key words :NR ;SBR ;BR ;antidegradant ;aging property

大连冰山橡塑股份有限公司推出 XM-270 \times (4 ~ 40) Y 型密炼机

中图分类号: TQ330.4⁺3 文献标识码: D

由大连冰山橡塑股份有限公司自行设计与研制的 XM-270 \times (4 ~ 40) Y 型密炼机将于近期推向市场, 从而为轮胎行业大力发展子午线轮胎带来了福音。

该密炼机除具备原有机型的优越性能外, 还将世界上最先进的液压式压砵和同步转子技术集于一身, 特别适用于子午线轮胎生产中要求各种材料高分散度的母炼和终炼。这种特性充分体现在该机设计与制造的“五全”方针中。

(1) 全方位的加强

该密炼机具有强大的主电机驱动功率 (1 250 kW)、强大的零部件刚度与强度、强大的剪切塑化与分散捏合功能及强大的自动控制与温控功能。

(2) 全方位的抗磨

与胶料接触的零碎部件表面均经过抗磨硬化处理, 采用超强硬度的防裂纹堆焊合金和表面抗磨镀层新工艺。

(3) 全方位的调速

主驱动电机和液压式压料装置可无级调速, 液压式转子端面密封压力可自动调压, 转子端面密封润滑的变频变量注油和温控系统中温控介质可变速、变量。

(4) 全方位的冷却

在转子中设计了可在棱峰中循环的强制冷却通道, 密炼室、压砵和卸料门均为钻孔式强制冷却通道, 转子端面密封装置的定圈套中也有强制冷却通道, 耐磨挡圈中有强制循环通道。

(5) 全方位的可靠保障

控制元件选用国际名优产品, 高精度和高强度的零部件、高品质的机电配套设备、高质量的

组装精度保障及快速优质的售后服务, 可确保炼胶质量及设备无故障运行。

该密炼机采用的液压式压砵结构较气动式压砵有压力稳定、调节范围宽、变压快、速度快等特点, 如压砵对胶料压力可在 0 ~ 0.6 MPa 之间任意调节, 变换响应时间小于 0.5 s, 设定压力与实际压力的误差小于 1%, 压砵上升和下降时间均为 3 s。在压砵四周装有 8 块可更换垫板, 加料装置与之对应处设有窗口, 可方便地对压砵垫板进行检测和更换, 同时能及时调整、控制压砵与滑道之间的间隙, 减少冲击, 延长设备的使用寿命。在液压系统中设置的液压锁可随时将压砵锁定在全行程中的任一位置, 以方便维修。从压砵的压杆中间通冷却水, 彻底解决了压砵冷却水管断裂问题; 液压式压砵避免了气动式压砵由空压站供气而造成的压力波相互干扰和噪声, 使工作环境大大改善。

该密炼机配备的同步转子是公司近来研制成功的处于行业领先地位的新型转子。由于同步转子长短棱排列方式不同于标准型转子和 ST 转子, 即长短棱平行且两侧分别各有 1 个长棱和 1 个短棱, 使流道畅通, 胶料流动性好, 密炼室内无死角。每根转子一端左旋、一端右旋, 使胶料在混炼室内轴向流动的次數增加了 1 倍, 胶料的分散性提高。两转子棱的相位固定, 使每车次中动力的初期峰保持一致, 减少了每车胶料之间的质量差异, 较好地保证了子午线轮胎生产要求的品质均一性。前后转子速度相同, 改变了异步转子的速度差, 保证了密炼时各部位胶料的均匀性。同步转子材质选用新型材料——公司专利产品“转子 1 号”, 材料性能 (如拉伸强度和屈服强度) 均超过进口转子材料的性能。

(大连冰山橡塑股份有限公司 董 方供稿)