

出了极大的兴趣,且已做了大量试验。这些试验取得了骄人的结果,但不幸需要遵守保密协议而不得公布这些结果。下面介绍了一些最近可能已提到的用串联设备研究的一般结果。

°下面密炼机内胶料的冷却速率受胶料种类的影响较小。在同一试验中,SBR 胎面胶、NR/BR 胎面胶和 CR 胶管胶料的冷却特性类似。

°下面密炼机的转子转速对胶料降温的影响比设备冷却水温重要得多,低转速($5 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$)下胶料冷却比高转速($15 \text{ r} \cdot \text{min}^{-1}$)下快得多。

°所测下面密炼机的混炼操作温度、时间、转速和填充因数的关系表明,混炼工艺过程即使有较大偏差,胶料的粘度和性能仍能在合格范围内。

°排入下面密炼机的胶料冷却速率呈指数形式下降。降温主要发生在前 2 min 内,之后变化很小。

°下面密炼机柔和的混炼作用可避免胶料内过热点的产生,如前所述,胶料温度从开始水平迅速下降。配合剂可能在比传统操作更高的温度下或更早的时候加入。

°下面密炼机柔和的混炼作用不可能使添加的配合剂得到有效分散。将质量分数为 0.15 的炭黑添加于下面密炼机 NR 胶料中

的试验表明,该无压砵密炼机不可能在 10 min 内将胶料混炼均匀。

°下面密炼机的混炼作用尽管比较柔和,但仍然会由于填充因数小和胶料及设备温度低而大幅度降低胶料粘度。

°最近在高性能通用橡胶制品的 NR 胶料混炼中,串联混炼系统混炼胶料的各项性能及有关工厂所做的质量检测结果都与传统二段混炼系统相当或更好。

串联混联设备的设计多种多样。因其具有前述的灵活性,故既可改装于现有工厂,也可理想地适用于新厂。

5 结语

IR 密炼机最近在设计和构型上的技术进步为其进入所有的橡胶混炼领域提供了优势。正如已用于橡胶制品领域高质量胶料混炼一样,目前在用的 IR 密炼机在产品质量和生产成本方面超过相应的 TR 密炼机而成为轮胎工业未来选用的密炼机。

串联混炼系统建立了一种将久经考验的混炼设备与使专业人士大为震惊的效率和简易性结合起来的新方法。尽管这是一种新技术,但已迅速在改造现有设备或建新厂时受到重视。

译自英国“Tire Technology International 1995”, P189 ~ 194

第 12 届国际塑料橡胶工业展览会 即将在广州举行

由欧洲塑料和橡胶工业机械制造商协会(EUROMAP)、中国对外贸易中心(集团)务强企业有限公司及香港雅式展览服务有限公司主办的“第 12 届国际塑料橡胶工业展览会”(1998 年橡塑展)将于 1998 年 5 月 26 ~ 29 日在广州中国对外贸易中心(广交会会场)举行。

参展的有德国、意大利、奥地利和美国等国家,我国台湾也组织展团参展。据说目前已有 200 多家来自 20 多个国家和地区的海外知名厂商参展。此次展览还特设有“化工及原材料专区”,有 30 多家国际知名的化工及原材料供应商参展。展览会将展出各国最新的塑料和橡胶技术、机械设备及各式各样的化工原料。

(本刊讯)