工艺连续化的各种方案提上研发日程,即用粉末橡胶连续混炼、挤出、编织成型到连续硫化形成一条生产线。这样,就有可能使胶管工厂完全自动化。依此类推,对于密封等挤出制品及以挤出机挤出为主的各种材料,均有可能利用这种生产工艺实现连续自动化。青岛科技大学已成功开发出连续混炼机。青岛高校软控也可提供粉末橡胶自动配料装置,两者结合即可配置完成整个连续混炼生产线。这样,粉末橡胶即可从现在的主要是非橡胶工业系统利用,转而扩大到橡胶工业领域。

6 结语

目前,粉末橡胶真正产业化并且达到实用阶段的只有 NBR CR NR BR SBR等几个品种,主要还是 NBR 而且大多应用在树脂塑料改性、沥青添加以及胶粘剂等非橡胶工业方面。由于受成本等因素的制约,在橡胶工业方面虽然历经多载推行,而至今可以说仍尚未真正量化。但是,从提高生产效率和节能的角度出发,粉末橡胶毕竟是方向,因此,如何降低粉末橡胶的成本,使 SBR BR等通用粉末合成橡胶广泛用于橡胶制品领域,应是当今和未来一段时间的最大课题。

参考文献:略

徐工开发出 29.5-29-28 PR E-3 无内胎工程机械轮胎

为满足南美洲市场的需求,徐工轮胎公司近期开发生产出 29.5-29-28 PR E-3花宽基无内胎工程轮胎,该轮胎是该公司最大规格的工程轮胎,它的开发试制成功,填补了厂内空白,使工程轮胎品种、系列更加齐全,为该公司轮胎的品种又增加新的成员。

29.5-29-28 PR E-3花无内胎工程轮胎,主要配套装载机及同类工程机械,使用在条件比较恶劣的矿山和工地。参照美国 TRA标准,轮胎充气外直径 1975mm,充气断面宽度 749mm,速度每小时 10km,单程运距 76m,充气压力 425 kPa,负荷 19000 kg,标准轮辋 25.00/3.5。

该轮胎的设计采用平衡内轮廓的设计方法,花纹采用具有较高耐磨性和较好操纵性能的 E-3波浪型,花纹饱和度 68%,深度为 38mm,中间有带宽 100mm的加强筋,花块壮实,倒角大,支撑性好,自洁性好。轮廓上采用胎冠大弧度、宽行驶面、较小的弧度高,增加轮胎接地的面积,提高了轮胎的耐磨性,减少了车辆的颠簸,保证了轮胎使用的安全性。胎肩采用实心加强型,保证轮胎的稳定性、自洁性。施工上胎冠使用耐磨性好、耐切割的工程轮胎胎面,胎侧采用抗刺穿、耐屈挠的工程轮胎胎侧胶,胎体选用优质 14层 1890D/2加密锦纶 66浸胶帘布,安全倍数 10倍以上,以保证胎体整体刚性大,耐冲击、变形小。缓冲层采用 4层

大角度宽缓冲,增加了轮胎的牵引性和耐磨性。加厚的胎侧提高了轮胎的抗刺穿性和轮胎在恶劣条件下的使用寿命。优化的钢丝胶、三角胶配方设计,提高了轮胎的圈口强度。胎圈与轮辋配合为过盈配合,保证了圈口的气密性。

成型采用 5#成型机,胎冠采用先进的 XTQ 200胎面缠绕机缠绕,硫化采用胶囊定型,硫化罐硫化,正硫化时间 300min,罐内冷却,保证轮胎不变形,轮胎外观零缺陷,达到优质产品的水平。

经江苏省轮胎检测中心对轮胎的主要性能进行检测,其耐磨、耐负荷性强、下沉量小、耐刺穿,各项性能满足用户的要求。现这个品种轮胎已正式投入生产,源源不断发往市场,成为徐工轮胎公司出口创汇新的经济增长点。 吕 军

杜邦发布新的芳纶短纤维胶料

日前,美国杜邦公司新开发成功一种带有芳纶短纤维的橡胶胶料。该胶料能用于摩托车和自行车轮胎、胶管胶带、密封件和橡胶垫、橡胶辊、泵用衬里、膜和模型制品。

经杜邦公司研究,用新胶料制成的轮胎可以显著提高乘坐舒适性和操纵性,减少滚动阻力,降低生热,提高耐久性能,还能改善耐刺扎性能。

与以前加工方法不同,杜邦公司在加工中使纤维排成一行,以保持其各向异性,从而使胶料具有高刚性,又能均匀分布。 杨 静