

的。在挤出口型和冷却线之间有将挤出物拉离口型的接取装置、使挤出物内变形应力松弛的收缩辊道输送装置、连续检验挤出物质量的连续称量秤、连续检验挤出物总宽度的宽度测量装置和监控断面的断面测量装置。

卷取装置可使胎面实现无应力卷取，胎侧卷取精度达到 $\pm 1\text{ mm}$ 。两个卷取工位有两个平行的从动卷轴，可分别将复合挤出物（如胎侧）卷取到两个不同的卷轴上。卷轴更换所需时间短有利于连续挤出工艺。

4.4 挤出机控制系统

满足上述要求的三复合挤出生产线应装备最现代化的控制系统。这种控制系统的主要任务是监控生产加工过程，跟踪并监控原材料流程，采集和评价测量数据。典型挤出生产线有许多测量和控制参数，例如挤出压力、温度、计量供料量、线速度、挤出机速度和挤出断面特性等。这些数据必须不断得到监控和调节。若干年前，克虏伯已成功地实现了为此进行的所谓

“分类控制”。其基本原理是控制功能在一个“开放自动化系统”中分散和集合。这样对于不同系统的兼容、在工艺生产环境中数据的可靠传递以及简化现场安装都是十分有利的，而且安装和使用费用比较低。

挤出机控制系统的主要部件通过母线系统相连。该控制系统包括3项技术：一个或多个PLCs（可编程逻辑控制器）、微处理机和工业通讯。

5 结语

在未硫化状态下，白炭黑胶料的行为完全不同于炭黑胶料。因此，必须在胎面挤出生产线上进行连续测量。现代自动化系统的出现使得在同一生产线上挤出炭黑和白炭黑胶料成为可能。

译自英国“Tire Technology International
1999”，P56~61

全国橡胶工业信息总站信息咨询部 简介

全国橡胶工业信息总站信息咨询部不仅拥有大量的信息，而且信息源具有权威性和准确性及时效性，同时还聘请了一批橡胶行业及相关行业知名度高的专家作为咨询部的高级顾问，可随时为企业解决疑难问题。

咨询部与海关、进出口公司、汽车总公司、中联橡胶集团总公司、合成橡胶信息网及国内外的橡胶企业及相关企业进行了计算机联网并保持密切的长久业务合作关系，曾多次接受国内外企业委托，进行行业市场调研，并收到良好的效果。同时每年举办的全国性“市场研讨发布会”受到企业的好评。我们在不断积累大量信息数据库的基础上，将逐步成为橡胶行业及相关行业的信息权威咨询机构。

咨询部密切监测、跟踪橡胶行业及相关行业的全部信息，逐步建起了包括国内外橡胶文献资料、橡胶企业及相关企业情况、国内外原材

料和设备价格、橡胶制品及原材料进出口情况、国内汽车厂家及其产销量、橡胶制品（包括轮胎）生产企业及其产销情况等信息内容权威、独特、及时、可靠的数据库，可供广大用户查询。

根据市场需求的变化，咨询部随时为企业及个人进行市场调研和市场预测；为企业及个人提供技术转让、难题招标、新旧物资调剂及合资合作的中介服务；为国内外的企业提供新建设项目的开发、工厂改建、新建设计，以及进行项目前期的市场调研和可行性研究等。为客户代购、代销产品；代查代译中外文资料；代为企业进行技术咨询、技术服务和人员培训等项业务。

全国橡胶工业信息总站信息咨询部真诚为企业服务，欢迎各界人士前来洽谈业务！

地址：北京西郊半壁店北京橡胶工业研究设计院内（100039）

联系人：刘蕴琰 电话：010-68182211-2150 传真：68164371