

在一定的 t (10 ~ 40 min) 内, 满足 $X_c = Ct^{-a}$ 的变化规律。

参考文献

1 张宏放, 莫志深, 魏学军, 等. 稀土顺-1, 4-聚丁二烯结晶度计算. 应用化学, 1984, 1(3): 19 ~ 23

2 吴人杰. 现代分析技术在高聚物中的应用. 上海: 上海科学技术出版社, 1987. 300

3 James A I, Walter C H. International tables for X-ray crys-

tallography. Birmingham: The kynoch press, 1974. 71 101

4 莫志深, 张宏放, 牟忠诚. X 射线衍射法测定聚合物结晶度. 理学 X 射线衍射仪用户协会论文选集, 1990, 3 (1): 9

5 Aggarwal S L, Tilloy G P. Determination of crystallinity in polyethylene by X-ray diffractometer J. Polymer. Sci., 1955, 18 (1): 17

6 胡恒亮, 穆祥祺. X 射线衍射技术. 北京: 纺织工业出版社, 1983. 157

收稿日期 1998-03-10

Calculation for Crystallinity of CR Vulcanizate by Peak Separation of XRD

Zhang Yimin and Du Baoshi

(Zhengzhou University 450052)

Liu Fang

(Zhengzhou Cable Works College 450052)

Abstract Based on the XRD theory, a calculation formula for the crystallinity of CR vulcanizate was deduced from the separation between the crystallinity peak and the noncrystallinity scattering peak of CR vulcanizate by XRD, the derivation of the corrective factors for crystallinity peak strength and noncrystallinity scattering peak strength, and the composition for the overlooked crystallinity diffraction strength. The resultant formula was used to study the relationship between the crystallinity of CR vulcanizate and its curing time.

Keywords CR, crystallinity, peak separation method

大容量密炼机上辅机研制成功

北京橡胶工业研究设计院和蚌埠化工机械厂共同研制的 GK-400N 大容量密炼机上辅机及控制系统, 是国家“八五”重大引进技术消化吸收项目——子午线轮胎关键设备和原材料消化吸收中的子项目。该设备经与德国 WP 公司引进的 GK-400N 密炼机配套使用, 已正常运行 10 个月。5 月 7 日, 该项目在山东成山橡胶(集团)股份有限公司通过鉴定。

专家认为, 该上辅机系统采用先进的总线工作制和 PLC+微机的两级控制, 实现了对炭黑投料的监测, 可保证系统的更高精度, 可满足 400 L 大容量快速密炼机的供料要

求。该系统与国内现有上辅机系统相比有多方面的提高与创新, 主要性能指标已达到 90 年代国际先进水平。

在整个系统中, 送料、称量、投料均能自动进行, 运转稳定可靠, 实现了过程密闭化, 有效控制了对环境的污染。由于炼胶生产过程实现了连续化、自动化, 大大减轻了工人的劳动强度, 改善了劳动条件。同时, 系统采用计算机控制, 使得炼胶生产工艺过程规范化, 提高了产品质量。

该上辅机系统完全可以替代进口产品, 价格仅为同类进口产品的 1/4, 仅此一项每套可为国家节约外汇 100 万美元。

(摘自《中国化工报》, 1998-05-20)