PVC 和稳定剂,待其完全塑化包辊后再加 NBR,并充分翻炼均匀。操作过程中动作要快,争取在 10min 内完成,以防止 NBR 和 PVC 受热分解。混炼可以按常规混炼工艺操作,但一定要留下部分粉料如白炭黑、钛白粉和氧化镁等,以供加明胶时使用。加明胶是本工艺的难点,弄不好会使胶料粘在辊筒上扒不下来。明胶要用 1:1.2 的开水溶解,并过 80 目筛。加明胶时,把开炼机辊筒加热至 80—90℃,并把挡胶板稍往里移,混炼胶包辊后调节辊距在 3—5mm 之间,并使两辊之间稍有堆积胶,之后慢慢加入明胶水溶液(靠辊筒温度使明胶水溶液中的水分蒸发),加明胶速度要和蒸发速度相适应。在整个操作过程中,要严防明胶溶液滴在机台或料盘上,整个过程约在 25min 左右完成。操作过程中如有粘辊现象,可加少量粉料。

胶管可用挤出机成型,包水布后用直接蒸汽硫化罐硫化,硫化条件:150℃×60min。

5 胶料及产品性能

胶料的物理机械性能见表 1。

该产品共分三种型号:YRC-9310(毛纺用),YRC-9311(棉纺用)和 YRC-9312(化纤纺用)。我们曾委托伊犁纺织厂进行装机试验,效果良好,回毛率和断头率明显低于同类产品,使用寿命比同类产品高出 1 倍。此外,还在同台设备同样条件下与同类产品作了乌斯特对比试验,结果见表 2。

表 1 胶料的物理机械性能

性能	1993 年		
	10 月	11 月	12 月
邵尔 A 型硬度,度	82	78	76
拉伸强度,MPa	13.7	11.8	10.9
扯断伸长率,%	200	256	288
扯断永久变形,%	8.0	7.8	7.9
磨耗量(1.61km) cm ³	0.02	0.03	0.03
老化系数(70℃× 96h)	0.98	0.95	0.90
回弹值,%	20	22	23
体积电阻率 Ω·cm	10 ⁸	10 ⁸	10 ⁸
表面电阻,Ω	6.4×10 ⁸	6.4×10 ⁸	6.4×10 ⁸
压缩永久变形,%	12.2	12.5	13.0
耐臭氧性(臭氧浓度 20×10 ⁻³ ,25℃, 16h,拉伸 20%)	无裂纹	无裂纹	无裂纹

表 2 成品胶管与同类产品装机的
乌斯特试验对比

胶管	(%)	粗节	细节	毛粒	断头·千 锭时 ⁻¹
YRC-9310	23.30	75	132	27	250
同类毛纺胶管	23.10	87	144	39	319
YRC-9311	18.73	54	73	18	120
同类棉纺胶管	19.36	35	82	45	137
YRC-9312	18.61	28	64	15	80
同类化纤纺胶管	18.96	38	78	27	99

从表 1 和 2 可以看出,改性胶管的性能优于同类产品,特别是在耐磨、耐老化及断头率等方面更为突出。

收稿日期 1995-05-04

国产 JF₂-ACM(2323)-91 丙烯酸酯 橡胶通过技术鉴定

核工业建峰化工总厂特种橡胶厂研制的 JF-ACM(2323)-91 丙烯酸酯橡胶,于 1995 年 2 月 15 日通过了四川省石化厅组织的技术鉴定。

JF-ACM(2323)-91 丙烯酸酯橡胶的综

合物理性能、耐高温和耐油性能十分优良,与国外同类产品(如日本 AR840)性能相当。主要用于生产耐 180℃ 高温的 O 形密封圈、垫片和胶管等制品。

目前,该厂 JF-ACM(2323)-91 丙烯酸酯橡胶的年产量为 3000t。

(核工业建峰化工总厂特种橡胶
密封件厂 蒋畅供稿)