

表 3 填充剂 N-85 对 CIIR 胶料性能的影响

项 目	配 方 编 号						
	1	2	3	4	5	6	7
硫化仪数据(170 ℃)							
$M_H/(\text{dN}\cdot\text{m})$	64	63	63	64	59	62	62
$M_L/(\text{dN}\cdot\text{m})$	25	25	22	23	19	18	20
t_{10}/min	2.27	2.32	2.28	2.28	2.30	2.25	2.28
t_{90}/min	8.00	8.50	8.10	8.00	8.10	8.15	8.15
硫化胶性能(170 ℃×15 min)							
邵尔 A 型硬度/度	52	53	53	53	54	54	58
拉伸强度/MPa	7.5	7.5	7.8	7.8	7.9	8.2	8.1
扯断伸长率/%	720	760	740	750	750	760	680
300%定伸应力/MPa	1.7	1.9	1.9	2.0	2.0	2.2	2.5
扯断永久变形/%	32	31	32	33	31	32	32
撕裂强度/($\text{kN}\cdot\text{m}^{-1}$)	17.0	18.2	18.9	19.0	20.6	22.2	22.9
阿克隆磨耗量/ cm^3	1.624 2	—	—	—	—	1.261 4	—

表 4 填充剂 N-85 对 CIIR 药用瓶塞理化性能的影响

项 目	原配方	对比配方	YYOI69.2—94
			YYOI69.3—94
浊度/级	<0.5	<0.5	≤3
还原性物质体积/mL	0.32	0.10	≤7.0
吸光度(220~360 mm)/%	0.017	0.007	≤0.2
pH 变化值	0.23	0.10	≤1.0
Zn^{2+} 质量浓度/($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	1.072 0	0.820 4	≤3.0
Pb^{2+} 质量浓度/($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	<1.0	<1.0	≤1.0
NH_4^+ 质量浓度/($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$)	0.341 7	0.092 5	≤2.0
不挥发物质量/mg	0.19	0.10	≤4.00
针刺落屑/粒	3	0	≤5
穿刺力/N	4	3	≤10
自封性	自封	自封	自封

注: 对比配方用 100 份填充剂 N-85 替代原配方中的煅烧高岭土、滑石粉和白炭黑, 其它组分不变。

从表 4 可以看出, 使用 100 份填充剂 N-85 替代原配方中的高岭土、滑石粉和白炭黑, CI-IR 药用瓶塞的综合性能和针刺落屑较优, 各项性能结果满足指标要求。

3 结论

(1)填充剂 N-85 可提高 CIIR 胶料加工性

能, 胶料的拉伸强度、撕裂强度和耐磨性能均高于煅烧高岭土;

(2)填充剂 N-85 已通过法国 BGA 和美国 FDA 标准鉴定, 可用于 CIIR 药用瓶塞的生产, 其各项性能结果满足指标要求。

收稿日期 1998-07-21

钴盐型系列粘合剂通过验收

由镇江金威集团有限责任公司与北京橡胶工业研究设计院共同承担的国家“七五”、“八五”重点科技攻关项目, 国家级火炬计划项目——年产 800 t 钴盐型粘合剂 RC 系列产品生产线, 采用新型闪蒸干燥系统等先进的工艺技术和高效、节能设备, 生产的产品具有高强力粘合性能和耐热氧、耐湿气、耐盐水、防止钢丝锈

蚀等特性。特别是硼酰化钴、癸酸钴产品具有国际先进水平, 是钢丝子午线轮胎、钢丝增强输送带、胶管等橡胶制品和以镀黄铜钢丝帘线为骨架材料的复合制品的关键助剂。经上海载重轮胎厂、北京轮胎厂、辽宁轮胎厂等国内数十家用户使用证明, 产品性能可靠, 质量稳定, 可与国外同类产品相媲美。

(摘自《中国化工报》, 1998-09-29)