

表 3 国产 N32 与 Nipol N32,NANCAR 3365,CKH33ACM 性能对比

项 目	国产 N32	Nipol N32	NANCAR3365	CKH33ACM
挥发分质量分数×10 ²	0.33	0.37	0.31	0.46
灰分质量分数×10 ²	0.70	0.62	0.48	0.67
结合丙烯腈质量分数×10 ²	32.4	32.1	32.3	29.5
门尼粘度[ML(1+4)100℃]	46	47	69	68
硫化仪数据(160℃)				
<i>t</i> _{s1} /min	3.2	2.8	2.7	3.0
<i>t</i> ₁₀ /min	3.5	3.3	3.2	3.6
<i>t</i> ₉₀ /min	4.5	4.3	5.3	4.8
<i>M</i> _L /(N·m)	0.93	0.96	1.08	1.00
<i>M</i> _H /(N·m)	4.45	4.36	4.62	4.30
硫化胶性能(145℃×50min)				
邵尔 A 型硬度/度	69	71	70	74
300%定伸应力/MPa	12.8	13.0	16.6	14.0
拉伸强度/MPa	28.4	28.8	29.4	28.3
拉断伸长率/%	550	550	463	510
回弹值/%	32	31	27	34

注:同表 2。

表 4 国产 N41 与 Nipol N41 在耐油胶管中的应用对比

项 目	国产 N41	Nipol N41	企业指标
邵尔 A 型硬度/度	76	76	78±3
拉伸强度/MPa	9.57	9.55	≥9.0
拉断伸长率/%	300	310	≥260
汽油/苯混合液 ¹⁾ 常温×24h			
浸泡后质量变化率/%	+12.25	+12.29	-15~+15
70℃×96h 热空气老化后			
拉伸强度变化率/%	+4.92	+8.74	-15~+15
拉断伸长率变化率/%	-3.33	-16.13	-30~+15

注:1)体积比为 3∶1。胶料配方为 NBR 100,硬脂酸 5,炭黑 33,增塑剂 7,氧化锌 5,防老剂 4,硫黄 1.5,促进剂 2。质、物理性能及耐油性能均相当,焦烧时间较长,操作安全性好,但相对分子质量分布较宽,超高相对分子质量级分较多。

(2) 国产 N41 与结合丙烯腈质量分数相近的 NANCAR 2865 及 Nipol DN300 相比,物理

表 5 国产 N41 与德国 2865 性能对比

项 目	国产 N41	德国 2865	企业指标
邵尔 A 型硬度/度	81	80	80±3
拉伸强度/MPa	18	17.4	≥12
拉断伸长率/%	140	150	≥110
拉断永久变形/%	6	8	<10
回弹值/%	15	17	≥10

注:配方为 NBR 100,陶土 75,硫酸钡 30,古马隆树脂 15,增塑剂 DBP 25,氧化锌 5,硫黄 1.5,促进剂 TMTM 0.4,硬脂酸 1。

性能及耐油性能相当,但后两者加工性能更好。

(3) 国产 N32 与 Nipol N32 的物理性能和理化性质相当,且其加工性能优于 NANCAR 3365 和 CKH33ACM。

(4) 在耐油胶管和胶辊的产品应用表明,国产和进口 NBR 产品质量相当。

收稿日期:2003-11-20

《橡胶制品实用配方大全 第 2 版》征订启事

《橡胶制品实用配方大全 第 2 版》(谢忠麟、杨敏芳编)已由化学工业出版社于 2004 年 2 月出版发行。

本书第 1 版于 1999 年 3 月出版以来,4 次印刷,十分畅销。新出版的第 2 版收录 18 类橡胶制品 8 825 个(比第 1 版增加 3 000 多个),共计 243 万字。本书收录范围广、内容新,配方附有详细的物理性能,是橡胶行业生产、科研、设计、教学、营

销和管理部门人士必备之书籍。

本书邮购单价(含邮费):198 元;联系地址:北京市海淀区阜石路甲 19 号;邮编:100039;邮局汇款收款单位:北京橡胶工业研究设计院图书馆;银行汇款收款单位:北京橡胶工业研究设计院;开户银行:北京市工商银行永定路支行;银行帐号:02000049090033008-29;联系人:陈静、韩萍;电话兼传真:(010)68189540。