表 2　共混比不同的 NR/BR 胶料 λ 理论值、相对偏差及相关系数的比较

序　号	1				2				3				4			
	lg*N*	λ	*C*	*E*	lg*N*	λ	*C*	*E*	lg*N*	λ	*C*	*E*	lg*N*	λ	*C*	*E*
1	4.90	2.30	2.287	−0.583	4.92	2.45	2.450	−0.010	4.50	2.47	2.466	−0.186	4.70	2.40	2.404	0.184
2	5.10	2.12	2.139	0.431	5.13	2.30	2.298	−0.087	4.81	2.24	2.250	0.446	4.90	2.25	2.262	0.523
3	5.40	1.92	1.937	0.380	5.34	2.15	2.158	0.359	5.30	1.98	1.962	−0.903	5.19	2.10	2.069	−1.456
4	5.80	1.67	1.699	1.763	5.70	1.95	1.941	−0.472	5.47	1.88	1.875	−0.255	5.47	1.91	1.898	−0.620
5	6.10	1.58	1.541	−2.452	6.05	1.75	1.755	0.274	5.73	1.73	1.753	1.353	5.60	1.80	1.823	1.277
6	6.40	1.40	1.398	−0.135	6.64	1.50	1.488	−0.832	6.22	1.55	1.556	0.371	6.11	1.55	1.552	0.103
7	6.80	1.23	1.228	−0.185	6.90	1.37	1.385	1.126	6.82	1.38	1.361	−1.400	6.42	1.39	1.403	0.918
8	7.00	1.14	1.150	0.908	7.45	1.20	1.196	−0.334	7.65	1.15	1.157	−0.610	6.79	1.24	1.239	−0.890
相关系数	0.998 8				0.999 8				0.999 4				0.999 1			
标准偏差	$2.365\,2\times10^{-2}$				$1.065\,0\times10^{-2}$				$1.752\,6\times10^{-2}$				$2.026\,2\times10^{-2}$			

注：*C*—λ 的理论计算值，*E*—相对偏差(%)。

参考文献

1　傅　政，谷恒勤，郑弘志，等. NR 胶料疲劳破坏寿命的断裂力学描述. 青岛化工学院学报，1992，13(1)：1

2　深崛美英. エテスト一の疲劳寿命予测. 日本ゴム协会誌，1985，58(10)：625

3　傅　政，谷恒勤，朱东兵，等. BR 胶料的疲劳断裂特性. 合成橡胶工业，1992，15(4)：235

4　江体乾. 化工数据处理. 北京：化学工业出版社，1984. 384～396

收稿日期　1997-09-17

Fitting for Fatigue Failure Curves of NR/BR Blends by Polynomial Regression

Qiu Yiming, Fu Zheng, Liu Xuyang and Yang Yuan

(Qingdao Institute of Chemical Technology　266042)

Zheng Yongxiang

(Shandong Rubber Industry Corporation　250013)

Abstract　The fatigue failure curves of NR/BR blend were fitted with polynomial $\lambda = b_0 + b_1 \lg N + b_2 \lg^2 N$. The results showed that the calculated values were in agreement with the measured data; the fractional errors were homogeneously distributed and their absolute values were less than or equal to 2.452%; the correlation coefficients were greater than or equal to 0.998 8; and the polynomial equation could be used to describe the fatigue failure curves of NR/BR blends.

Keywords　NR/BR blend, dynamic fatigue failure, curve fitting, polynomial regression

拖拉机橡胶履带研制成功

拖拉机橡胶履带在河南省洛阳第一拖拉机股份有限公司第一装配厂研制成功，且试用效果良好。我国东方红 802RT 型推土机和东方红 802RTW 型推土挖掘机的履带，通常是用钢、铁制成的。其优点是坚固耐用，但由于成本高、噪声大、易损坏马路路面等缺点，大大限制了其使用。为了克服原用履带的缺点，该厂研制成功了橡胶履带，产品通过了省级鉴定。鉴定认为，橡胶履带设计合理、原地转动性良好、平顺性强、噪声小，性能达到国外同类产品的先进水平。该产品的问世，拓宽了农业拖拉机使用范围。

(摘自《中国化工报》，1998-01-05)