

ノクセラー TT・ノクセラー TRA の無イオウ加硫

(5)

天然ゴム-カーボン（前回と同一）配合で加硫試験（加硫温度140°C），老化試験およびその他の試験結果について御報告します。

加硫試験：加硫温度140°C

配合番号	加硫時間 (分)	E _B (%)	T _B (kg/cm ²)	M ₁₀₀ (kg/cm ²)	M ₃₀₀ (kg/cm ²)	M ₅₀₀ (kg/cm ²)	H _s
B-I (TT 3PHR)	10	586	183	14.2	67	153	49
	20	537	191	15.6	80	177	53
	30	512	196	18.0	89	185	55
	40	521	192	18.0	89	179	56
	50	507	197	17.8	94	192	56
	60	507	198	18.1	94	192	56
B-II (TT 4PHR)	10	567	192	15.7	74	159	53
	20	498	203	22.0	110	—	57
	30	472	202	22.3	115	—	58
	40	473	196	22.2	108	—	59
	50	470	199	22.7	114	—	59
	60	455	189	22.1	109	—	59
B-III (TRA 3PHR)	10	446	214	29.5	144	—	62
	20	415	210	30.4	153	—	63
	30	395	208	29.6	145	—	64
	40	399	208	28.6	145	—	64
	50	495	205	28.1	144	—	63
	60	399	200	26.6	139	—	62
B-IV (TRA 4PHR)	10	355	197	38.0	174	—	66
	20	345	191	37.9	170	—	66
	30	327	182	35.3	167	—	67
	40	320	178	34.9	167	—	67
	50	307	169	34.5	164	—	66
	60	312	183	37.6	172	—	65

老化試験：試験管加熱老化試験機 老化温度100°C

配合番号 (加硫条件)	老化時間 (hrs.)	E _B の 変化率 (%)	T _B の 変化率 (%)	Mの変化率 (%)		カタサの 変化 (H _s)
				100%	300%	
B-I (140°C×35分)	24	- 8.3	- 7.7	+14.2	+16.7	+ 4
	48	-12.0	- 9.9	+19.7	+18.5	+ 5
	96	-16.3	-14.2	+16.0	+15.5	+ 3
	168	-19.8	-20.5	+13.6	+12.7	+ 2
B-II (140°C×30分)	24	-13.2	- 5.8	+ 5.6	+12.6	0
	48	-16.8	-11.1	+14.1	+16.0	+ 2
	96	-18.1	-14.4	+11.1	+15.6	- 1
	168	-24.1	-19.6	+17.5	+16.1	0
B-III (140°C×15分)	24	-24.7	-11.7	+17.7	—	+ 2
	48	-32.1	-18.8	+12.2	—	+ 3
	96	-26.7	-24.1	- 0.9	—	- 2
	168	-33.0	-55.4	-27.4	—	- 8
B-IV (140°C×10分)	24	-30.3	-20.4	+23.5	—	+ 4
	48	-37.8	-25.2	-22.3	—	+ 5
	96	-36.8	-35.4	+30.2	—	0
	164	-38.0	-49.7	- 1.1	—	- 2

低伸長応力試験

試験条件 Tensilon を使用し、JIS K6301-1962 に準拠して行なった。伸び:25%，引張速度:50mm/min
 試験時室温: 20°C 試験片の形別: 幅5×長さ110×厚さ2~3mm 標線距離40mm
 老化条件: 試験管加熱老化試験機を用い、100°C×48時間老化

配合番号	加硫条件	老 化 前		老 化 後	
		低伸長応力(kg/cm ²)	静的セシ断弾性率	低伸長応力(kg/cm ²)	静的セシ断弾性率
B-I	140°C×35分	3.70	6.07	3.71	6.08
B-II	30	4.09	6.70	4.41	7.24
B-III	15	5.81	9.52	8.02	8.32
B-IV	10	7.11	11.63	6.07	9.95

大内新興化学工業株式会社