

ノクセラ-**TT**・ノクセラ-**TRA**の無イオウ加硫について

(6)

天然ゴムカーボン配合（前回と同一）で低伸長応力試験，反バツ弾性試験，圧縮永久ヒズミ試験，ヒステリシス損失試験，引裂試験の諸結果について御報告します。

低伸長応力試験：試験条件は前報（加硫温度 140°C）参照

配合番号	加硫条件	老 化 前		老 化 後	
		低伸長応力 (kg/cm <sup>2</sup> )	静的セン断弾性率	低伸長応力 (kg/cm <sup>2</sup> )	静的セン断弾性率
<b>B-I</b>	130°C×50分	3.99	6.55	3.88	4.72
<b>B-II</b>	40	4.44	7.28	4.43	7.28
<b>B-III</b>	25	5.52	9.03	5.20	8.52
<b>B-IV</b>	20	6.68	10.95	6.08	9.98

反バツ弾性試験

試験条件：JIS K 6301-1962に準拠して行なった。試験温度：20°C 湿度：60%

老化条件：ギャー式老化試験機を用い 100°C×48時間老化

配合番号	加硫条件	反バツ弾性率 (%)			
		老 化 前		老 化 後	
<b>B-I</b>	130°C×55分	55.8		59.5	
<b>B-II</b>	45	60.0		64.0	
<b>B-III</b>	30	67.8		68.5	
<b>B-IV</b>	25	71.7		71.5	
<b>B-I</b>	140°C×40分	60.3		57.5	
<b>B-II</b>	35	61.2		62.0	
<b>B-III</b>	20	67.8		70.0	
<b>B-IV</b>	15	71.2		72.5	

圧縮永久ヒズミ試験

試験条件：JIS K 6301-1962に準拠して行なった。熱処理はギヤー式老化試験機により70°C×22時間行なった。  
 老化条件：ギヤー式老化試験機を用い100°C×48時間老化

配合番号	加硫条件	老 化 前			老 化 後		
		試験片のカタサ(Hs)	圧縮の割合(%)	圧縮永久ヒズミ率(%)	試験片のカタサ(Hs)	圧縮の割合(%)	圧縮永久ヒズミ率(%)
B-I	130°C×55分	51	30	16.3	51	30	14.5
B-II	45	53	30	19.5	53	30	13.3
B-III	30	60	30	18.4	60	30	10.6
B-IV	25	63	25	19.8	63	25	9.9
B-I	140°C×40分	51	30	16.1	52	30	15.0
B-II	35	54	30	17.2	55	30	12.2
B-III	20	59	30	18.5	60	30	9.8
B-IV	15	62	25	19.7	63	25	9.4

ヒステリシス損失試験

試験条件：試験機：Tensilon

試験片の形別：幅5×全長110×厚さ2~3mm 標線距離：40mm

伸 び：200% 試験時室温：22°C

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	ヒステリシス損失 (%・kg/cm <sup>2</sup> )							
		老 化 前				老 化 後			
		1 サイクル	2 サイクル	3 サイクル	4 サイクル	1 サイクル	2 サイクル	3 サイクル	4 サイクル
B-I	130°C×50分	1370	460	380	370	1510	430	390	370
B-II	40	1530	490	410	370	1690	460	430	360
B-III	25	1590	470	400	370	1880	480	410	380
B-IV	20	2210	640	530	500	2790	650	570	510
B-I	140°C×35分	1880	660	510	490	1310	380	330	310
B-II	30	2040	680	590	530	1760	520	440	410
B-III	15	2530	720	570	580	2130	530	450	430
B-IV	10	3260	890	730	660	2530	560	470	440

引裂試験

試験条件：Tensilon を使用し JIS K 6301-1962 に準拠して行なった。引張速度：500mm/min

試験時室温：20°C 湿度：55% 試験片の形別：JIS A型・JIS B型

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	引裂強さ(kg/cm <sup>2</sup> )	老 化 前		老 化 後	
			JIS A 型	JIS B 型	JIS A 型	JIS B 型
B-I	130°C×50分		74.4	46.7	54.4	40.9
B-II	40		88.2	52.8	44.4	33.9
B-III	25		84.1	58.3	27.9	33.9
B-IV	20		71.1	57.0	18.5	27.0
B-I	140°C×35分		82.4	51.5	50.3	40.6
B-II	30		92.4	53.5	59.3	44.4
B-III	15		85.4	58.6	30.7	30.3
B-IV	10		71.1	58.7	18.6	31.0

大内新興化学工業株式会社