

NOC 技術ノート No.70

ノクセラー TT・ノクセラー TRA の無イオウ加硫について

(9)

SBR・ホワイトカーボン配合について圧縮永久ヒズミ試験、引裂試験、ヒステリシス損失試験の結果と SBR カーボンブラック配合のムーニースコーチ試験結果を御報告します。

圧縮永久ヒズミ試験：JIS K6301-1962 に準拠，熱処理はギヤー式老化試験機により100°C×70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 (H _s)	圧縮の割合 (%)	圧縮永久ヒズミ率 (%)	試験片のカタサ (H _s)	圧縮の割合 (%)	圧縮永久ヒズミ率 (%)
C-I	140°C×25分	56	30	26.6	64	25	14.7
C-II	20分	63	25	25.0	67	25	12.0
C-III	15分	65	25	37.3	67	25	11.9
C-IV	15分	70	25	29.6	73	25	11.6
C-I	150°C×25分	62	25	26.0	65	25	17.3
C-II	20分	66	25	18.9	67	25	13.5
C-III	15分	67	25	29.0	66	25	12.7
C-IV	15分	74	25	21.6	72	25	10.9

引裂試験：Tensilon を使用し JIS K6301-1962 に準拠して行なった。引張速度 500mm/min 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で100°C×48時間老化

配合番号	加硫条件	老 化 前		老 化 後	
		JIS A型 (kg/cm)	JIS B型 (kg/cm)	JIS A型 (kg/cm)	JIS B型 (kg/cm)
C-I	140°C×20分	41.6	29.8	44.2	30.9
C-II	15分	40.6	32.4	26.3	31.8
C-III	10分	40.1	37.4	28.0	33.6
C-IV	10分	24.7	35.4	19.2	27.7
C-I	150°C×20分	53.3	34.7	47.3	31.3
C-II	15分	39.2	38.6	33.8	32.9
C-III	10分	53.4	41.0	26.6	35.8
C-IV	10分	27.5	40.2	23.1	27.1

ヒステリシス損失試験・試験機：Tensilon

試験片：幅5×全長110×厚サ2～3mm

標線間距離：40mm，試験片の伸長率 200%

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 ²)							
		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
C-I	140°C×20分	970	490	450	400	940	390	350	350
C-II	15分	1110	540	480	460	1160	470	410	390
C-III	10分	1130	530	470	450	1130	410	370	340
C-IV	10分	1670	690	600	590	1750	520	440	420
C-I	150°C×20分	940	430	380	360	940	420	350	340
C-II	15分	1150	490	460	420	1170	510	490	480
C-III	10分	1140	500	460	420	1230	510	430	380
C-IV	10分	1630	620	540	510	1590	510	430	420

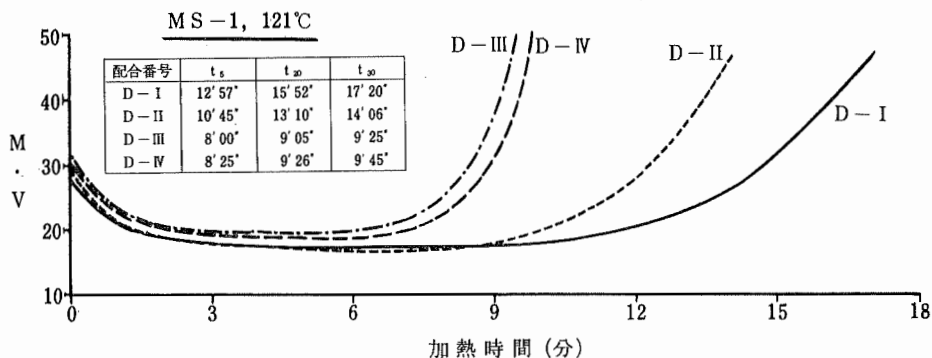
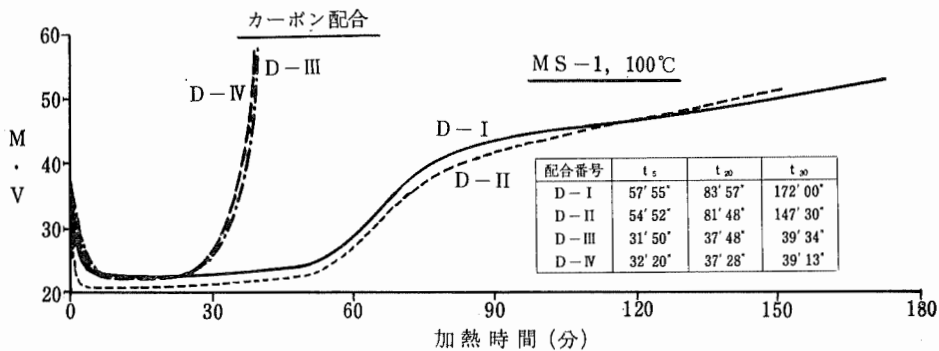
引き続き SBR-カーボンブラック配合の実験結果について御報告します。

配 合 表

配合番号	D-I	D-II	D-III	D-IV
SBR 1702	100	100	100	100
亜鉛華	5	5	5	5
ステアリン酸	1.5	1.5	1.5	1.5
SRF-ブラック*	50	50	50	50
ノクセラーTT	3	5	—	—
ノクセラーTRA	—	—	3	5

*Sterling S

ムーニースコーチ試験：MS-1 @ 100°C, 121°C



大内新興化学工業株式会社