

研究報告用紙

DATE _____

EPDM (過氧化物架橋)

- (一)前言： 1. 研究EPDM過氧化物架橋。
2. DCP用量對架橋的影響。
3. 添加各種“共架橋劑”(coagent)之比較。

- (二)試驗藥品：
1. DCP (98%) 2 phr, 3 phr, 4 phr。
2. 共架橋劑：TAC/GR 70, Actigran, Pertac/GR, 硫磺。

(三)配方及物性：(如附表)。

(四)架橋曲線：180 °C及170 °C (如附表)。

- (五)結論： 1. DCP用量增加(2 phr, 3 phr, 4 phr)不太會影響架橋速度(t_c , t_{90})，但會提高cure state, 如MAX TORQUE增加(25, 36, 44)，且M 300%提高(13, 17, 19)，壓縮歪降低(.73, .55, .36)。
2. 等量的共架橋劑以TAC/GR 70最能提高cure state, Actigran和硫磺次之, Pertac/GR最低(根據原廠資料, 用量至少需5 phr以上), TAC/GR 70和Actigran能改善壓縮歪(由73降至42, 45)。
3. 以硫磺當共架橋劑(配方G)和以硫磺加硫(配方H)的拉力最高但壓縮歪却很差。
4. 以Actigran作共架橋劑(配方E), 不但能提高cure state而且會增快架橋速度。
5. 以硫磺加硫時, 加硫速度最慢。

(實驗室)

橡 膠 物 性 比 較

	A	B	C	D	E	F	G	H
EPT 1070L	100	100	100	100	100	100	100	100
ZnO	4	4	4	4	4	4	4	4
Stearic Acid	1	1	1	1	1	1	1	1
Sillitin N-85	100	100	100	100	100	100	100	100
Mediaplast NS	15	15	15	15	15	15	15	15
Dispergator FL	3	3	3	3	3	3	3	3
BHT	1	1	1	1	1	1	1	1
DCP (98%)	2	3	4	2	2	2	2	-
TAC/GR 70	-	-	-	2	-	-	-	-
Actigran	-	-	-	-	2	-	-	-
Pertac/GR	-	-	-	-	-	2	-	-
S	-	-	-	-	-	-	0.5	2
MBT	-	-	-	-	-	-	-	1.0
TS	-	-	-	-	-	-	-	1.5
RHEOMETER 100S ARC± 1 ° TEMP. 180 °C CHART TIME 12 MIN RANGE SEL 50								
MIN. TORQUE LB-IN	6	6	6	6	6	6	6	5
MAX. TORQUE LB-IN	25	36	44	45	35.5	26.8	38	62
ts2 MIN.	1.4'	1.2'	1.1'	1.2'	1.1'	1.4'	1.1'	1.4'
t' 90 MIN.	5.2'	5.3'	4.9'	5.4'	4.4'	5.2'	4.9'	8.9'
試片CURE 180 °C MIN.	6'	6'	7'	7'	6'	6'	6'	12'
硬 度 JIS	48	50	50	52	52	46	50	56
M 100 kg/cm ²	9	10	11	13	11	8	11	16
M 300 kg/cm ²	13	17	19	24	19	13	18	27
M 500 kg/cm ²	18	25	32	33	27	18	27	45
拉 力 kg/cm ²	49	49	61	37	69	28	73	76
延 伸 率 %	979	744	665	558	815	813	816	633
引 裂 抵 抗 kg/cm	16	16	14	18	18	17	17	16
磨 耗 CURE °C MIN.								
Compression Set, 100°C x 72 HR,								
METHOD B, %	73	55	36	42	45	73	73	54

No.

首 立 企 業 有 限 公 司

RD-I 87.8.1000

SOU LE INCHES MOONRY
 CHART MOTOR 12 min. STOCK _____
 RANGE SEL. 50 ARC L. _____ OPER. _____
 PREHEAT. _____ INC. TEMP. 180 °C PROJ. NO. _____
 DATE 7-1-53

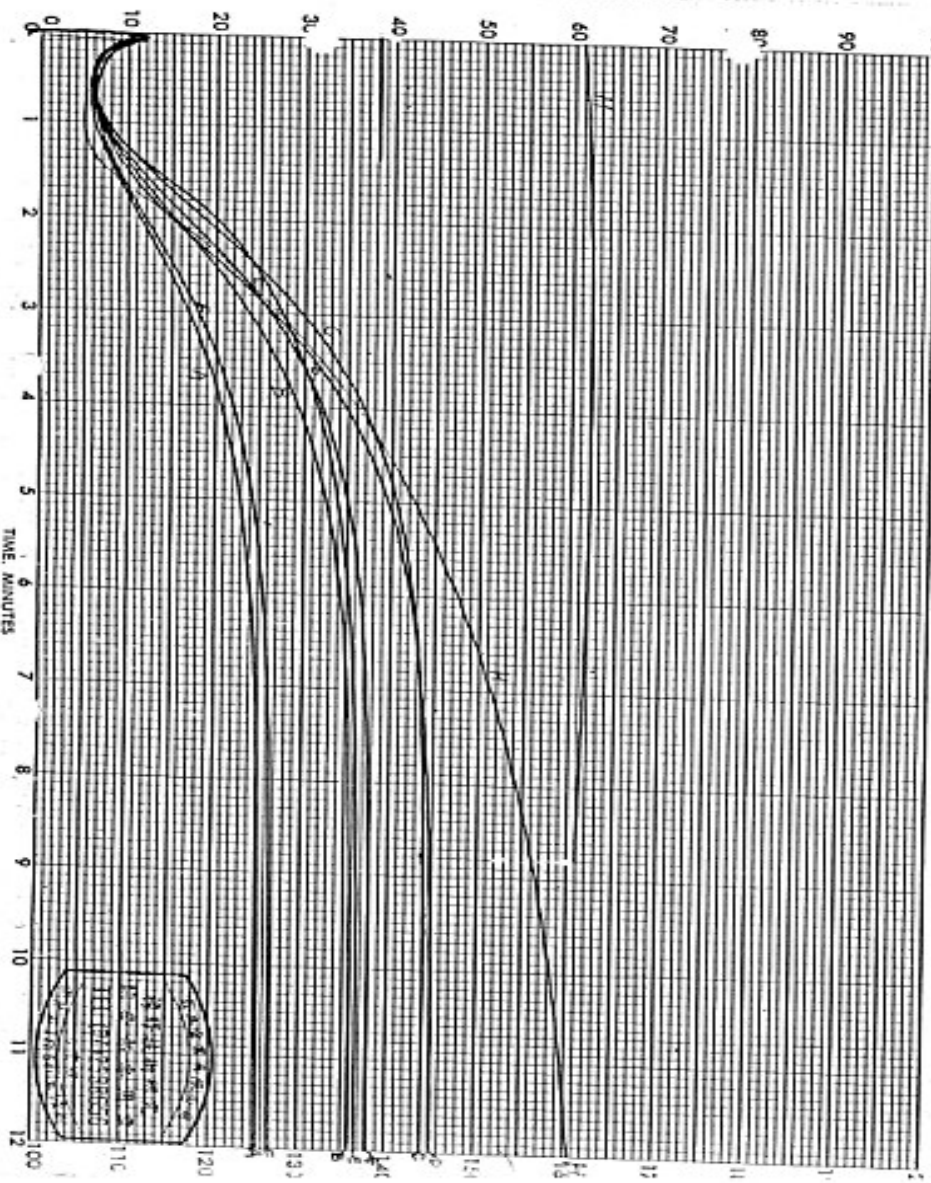
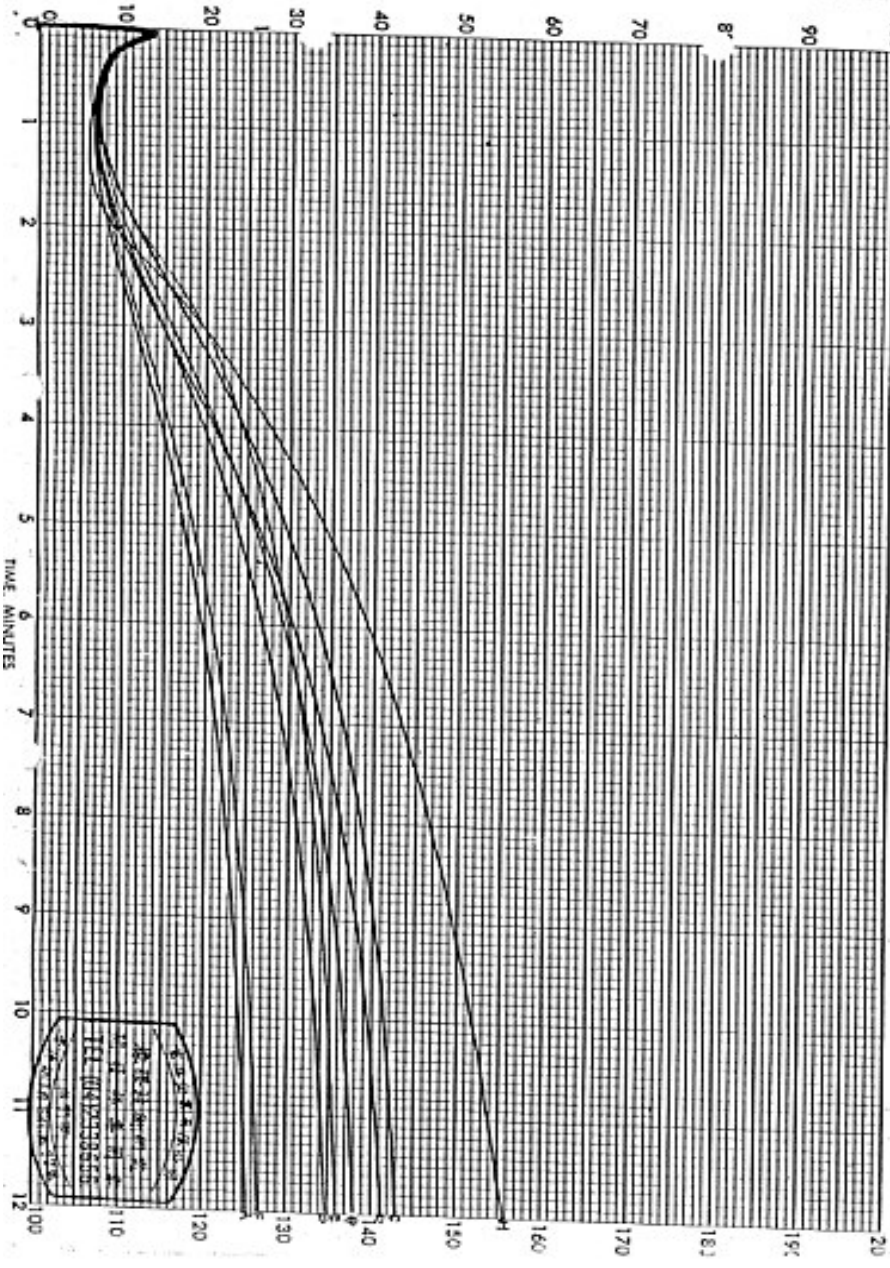


CHART MOTOR: 12 min. STOCK: _____
 RANGE SEL: 50 ARC ±: 1 °
 PREHEAT: _____ sec. TEMP: 170 °C
 DATE: 7.8.76
 OPER.: _____
 PROJ. NO.: _____



株式会社 日立製作所
 計測器事業部
 〒100 東京都千代田区千代田 1-2-1
 TEL. (03) 23333333

SOU LE

AC OSS
 ANGLEWISE
 MOONRY
 EDDY (P&K/KI/P&K) (CARE)