

研究報告用紙

DATE APR. 1988

“耐油膠” — 耐甲醇試驗

1. 前言：爲了避免空氣污染，保護環境，並且提高燃燒效率，近年來，國外汽油有添加10~15%甲醇（乙醇）的趨勢。是故一般所謂“耐油膠”其耐甲醇程度亦是汽車用橡膠產品必需考慮的因素之一。

2. 試驗膠料：

- 膠料 A — DAI-EL 901, 20 phr. MT黑烟膠料。 (氟素橡膠)
膠料 B — Cyannacryl R, 黑烟膠料。 (Acrylate)
膠料 C — Epichlomer C, 黑烟膠料。 (Epichlorohydrin)
膠料 D — NBR 1052, Aktisil PF-216 膠料。 (NBR)

3. 試驗內容：

- (1) 使用99%工業用甲醇。
(2) 浸漬時間24小時，72小時。(常溫)
(3) 浸漬後取出，使用丙酮清拭表面然後稱重，量其重量變化 (ΔW) 及體積變化 (ΔV)。

4. 結論：

- (1) DAI-EL 901 和 NBR 1052 耐甲醇性佳，但 Epichlomer C 和 Cyannacryl R 耐甲醇性差。
(2) Epichlomer C 膠料在甲醇浸漬中，溶液呈“黑褐色”，顯示有被“萃取”的現象。
(3) 由24小時及72小時浸漬後之 ΔW 及 ΔV ，可推斷72小時已接近浸漬飽和，故浸漬試驗時間不必太長，即可得比較結果。

5. 附註：本篇僅爲簡單的試驗，重點在於引起生產汽車用橡膠產品及其他耐油橡膠產品業者的注意。竭誠歡迎來電討論。

(實驗室)

No.

首立企業有限公司

R.D.84.6. 2000

橡 膠 物 性 比 較

DATE APR. 1988

原 料	A	. B	C	D				
24 hrs in methanol								
ΔW (%)	1.30	41.07	15.21	4.67				
ΔV (%)	2.96	65.77	26.84	8.65				
72 hrs in methanol								
ΔW (%)	1.64	38.71	14.85	5.40				
ΔV (%)	4.01	64.50	26.50	10.55				
合 計								
橡 膠 比								
RHEOMETER 100S ARC ± _____ °	TEMP. _____ °C	CHART TIME _____ MIN	RANGE SEL _____					
MIN. TORQUE LB-IN								
MAX. TORQUE LB-IN								
ts 2 MIN.								
t' 90 MIN.								
試片CURE _____ °C MIN.								
硬 度 JIS								
M 100 kg/cm ²								
M 300 kg/cm ²								
M 500 kg/cm ²								
拉 力 kg/cm ²								
延 伸 率 %								
引 裂 抗 抗 kg/cm								
磨 耗 CURE _____ °C MIN.								
磨 耗 () cc								
比 重								

No.

首 立 企 業 有 限 公 司

RD-I 87.8.1000