

第二節 本邦「ゴム」製造會社ノ「ゴム」製品ニ對ス

ル熱地使用ノ經驗

其一 「タイヤ」、轉輪及「パツケ」用「ゴム」

(1)

自動車「タイヤ」ノ夏季及冬季ノ損傷ヲ比較スルニ夏季ハ冬季ニ比シ磨耗性 50% 大ニシテ破損モ $30\sim 40\%$ 大從テ走行距離モ有利ナル場合ニ於テモ 50% 以上減少ス。又熱地ト常溫地ト比較スルニ熱地ニ於テハ「タイヤ」ノ「ゴム」表面 100% 以上ニ達スルコトアリ、磨耗率ハ 20% モ大ナリ。殊ニ高速度運轉及過載セル場合ハ「タイヤ」内ノ發熱大トナリ「タイヤ」内部ノ溫度 150°C 以上ニモ上昇シ「キャンバス」破レ及「トレッド」分離等ノ損傷ヲ早期ニ惹起シ使用不能ニ陥ルコトアリ。

(2)

自動車「タイヤ」ハ熱地ニ於テハ「タイヤケーシング」ガ編絲ノ伸ニ起因シ逐次膨脹シ中袋ヲ收納スヘキ空積増大

0481

スルト共ニ中袋自体モ高温度ニヨリ変形シテ相互ノ密着ヲ害シ中袋ハ永久歪ヲ生シ破損シ易キノミナラズ一旦故障ヲ生ゼル中袋ハ之ヲ取出シ修理スルモ再び正位ニ收メ難キ爲早期ニ破損ヲ起シ易シ。

(3) 「タイヤ」ハ熱地ニ於テハ屋外或ハ「トタン」屋根下等ノ温度高キ所ハ「ゴム」ノ老化大ナルモノアルヲ以テ之ガ格納保存ニハ日光ノ直射ヲ避クルハ勿論努メテ温度ノ低キ箇所ヲ選ブヲ要ス。

其他保存用ノ「タイヤ」ハ裸ノ儘トセズ包装紙ニ卷キ之ヲ筈等ニテ包ミ可及的光線ヲ避クルヲ可トス。

(4) 戦車用輾輪ハ之ヲ運転セル場合其「ゴム」表面ノ温度ハ氣温ニ比シ相當大ニシテ之ニ歪ヲ與フル場合ハ損傷急激ニ増大スルヲ以テ熱地ニ於テハ極端ナル歪ヲ與フル如キ無理ナル使用ヲ行ハサルヲ可トス。

0482

(5) 從來ノ自動車中袋ノ修理用「パツチゴム」ハ熱地ニ於テハ所謂凡引ナル老化ヲ示シ使用不能トナルモノ多キヲ以テ最近配合ヲ改良セルモノヲ試作セシガ之ハ成績概不良好ナル如シ。但シ本質的ニ修理スルニハ現地自動廠等ニ於テ老化防止劑ヲ配合セル「ゴム」板及糊ヲ製作シ焼付ヲ実^施スルヲ適當トス。

其二 電線用「ゴム」

通常ノ「ゴム」被覆適當ナル絶縁電線ハ熱地ニ於テ之ヲ保存スルモ日光曝露等ヲ避ケ屋内ニ格納セハ數年間ハ概ネ異狀ナシ。特殊ノ日光曝露ヲ行フ等特殊ノ耐熱性ヲ要求スル電線被覆「ゴム」ハ「チウラム」加硫促進劑ヲ使用シ硫黃量ヲ極度ニ減少スルカ又ハ硫黃ヲ用フルコトナクシテ適正加硫ヲ行フヲ適當トス。

其三 其他ノ「ゴム」製品

良質ナラサル「ゴム」ヲ使用セルモノハ熱地ニ於ケル老
化性殊ニ著シキヲ以テ熱地使用ノモノハ可及的良質「ゴ
ム」ヲ選定スルト共ニ其配合ニハ老化防止剤「チウラム」
系硫化促進剤ヲ使用シ適正ナル加硫ヲ行フ如ク注意スル
ヲ要ス

第三節 當所実施ノ防毒具「ゴム」保存試験

其一 温度リ「ゴム」ノ老化ニ及ボス影響

防毒面ノ面体「ゴム」ヲ 70°C 乃至 130°C ノ各種ノ温度ニ
保持シ其老化程度ヲ抗張力及伸ノ変化ニテ測定セル結果
ヲ要約セハ次ノ如シ

「ゴム」ハ 90°C 以上ニ數日放置スルトキハ相當著シク抗
張力及伸ノ低下ヲ来スモノニシテ 100°C 以上ニ於テハ
 $80\sim120\%$ ニシテ相當程度ノ老化ヲ示シ原抗張力及伸ノ