

<論 究>

Radial ply 및 Tread 의 着脫

(前號에서 繼續)

金 判 國

Radial tire 의 國內에서의 製造可能與否를 여
기서 檢討해 보기로 한다.

現在 우리나라의 各 타이어製造會社에는 織
布施設을 가지고 있어 緯糸를 1吋當 2 乃
至 3, 또는 3 乃至 4 程度로 捲取速度
를 增減하여 1吋當 緯糸數를 適當히 配列할
수 있으므로 radial tire 의 境遇 cord 의 緯
糸密度를 原價에 맞추어서 織布할 수 있다.
前號에서 論及한 바와 같이 radial tire 의 製
造에는 技術的인 問題와 함께 製造機械設備
의 改造 및 試驗方法如何가 問題視된다.

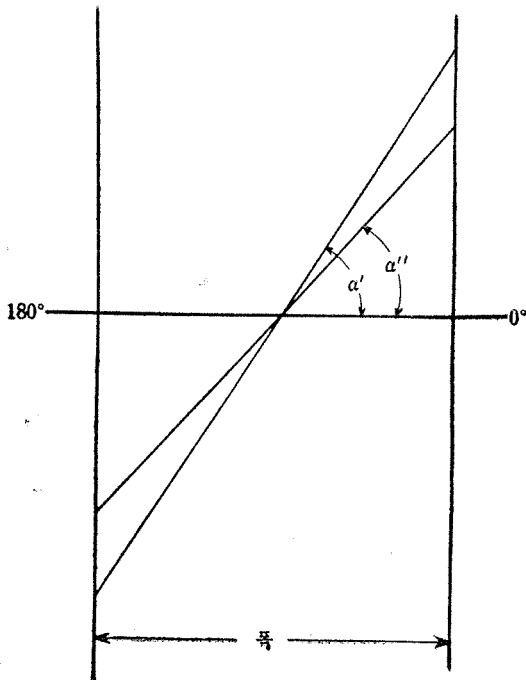
먼저 緯糸의 密度를 어떠한 方法으로 決
定하며 이의 強力은 어느 程度되어야 하는가

를 알아 보기로 한다.

Crown 角은 그림과 같이 一定한 幅에 있
어서 180度인 境遇보다 角 α' , α'' 를 가진
cord 의 길이가 더 길게 됨으로 最短距離를
이루고 있는 180度일 때의 길이에 比하여
固定點이 멀게 됨으로 load 를 받을 境遇에
180度때보다 無理한 load 를 받게 된다.

現在 行하고 있는 普通타이어의 成型工程은
bias angle 을 가진 pocket 2 枚를 pocket
machine 에서 jointing 한 後에 成型하고 있
으며 加硫한 後에 crown 角을 試驗하는 것
이다. Pocket 2 枚中 1枚는 0度에서 다른
1枚는 180度로 보고 bias angle 을 修正하여 왔
고 drum 幅을 加減하면서 타이어에 生成된
몇가지 缺陷을 修正하여 왔던 것이다. 그러
나 radial tire 에 있어서는 pocket 1枚로 load
에 完全히 견딜 수 있는 利點이 있다. 그
理由는 bias angle 을 가진 pocket 는 1枚로
서는 load 에 견디지 못하기 때문이다. 또
radial ply 는 1枚마다 가지고 있는 強力全體
가 load 에 견딜 수 있다는 것을 알 수 있다.
前號에서 論述한 바와 같이 full-ply 를 使用하
지 않아도 load 에 견딜 수 있다는 結果를
얻을 수 있다.

現在 1號地에 使用되고 있는 cord 의 密
度를 보면 2號地와 差가 甚하며 3號地와
도 差가 크다. 그러나 radial tire 의 境遇는
現在 breaker 에 使用하고 있는 3號地는 2號
地로 代替하여야 하며 2號地는 可能한 限 1



號地로 바뀌야 한다. 그리고 織布에 있어서 는 現在 使用하고 있는 緯糸는 다만 加硫 가 끝날 때까지 그 位置를 離脫하지 않도록 하기 爲하여, 卽 cord와 cord 사이를 一定하게 維持하여주기 爲한 것이다. Radial tire인 境遇 緯糸의 強度가 現在 使用하고 있는 cord의 強度(16~18kg)의 적어도 3분의 1 以上の 힘을 가질 수 있는 緯糸를 使用하여야 하며 1吋當의 緯糸數를 正確히 計算하여서 使用하면 現타이어에 比하여 原價는 勿論, 타이어의 品質을 向上시킬 수 있는 利點을 얻을 수 있다. Radial tire의 長點을 몇가지 列舉하면 다음과 같다.

1. 現타이어에 比하여 發熱效果가 좋고 走行中에 일어나는 事故(發熱로 因한)를 防止할 수 있다.
2. Cushion이 現타이어에 比하여 좋으므로 車體를 長時間運行할 수 있으며 特히

우리나라와 같이 舖裝되지 아니한 道路가 많은 나라에서는 스프링이 衝擊을 받고 나머지 衝擊은 타이어(radial tire)가 받을 수 있어 甚한 衝擊을 緩和시킬 수 있다.

3. 技術的으로 보아서 bias angle, drum angle 및 cure angle의 檢討에 所要되는 時間을 節約할 수 있다.

以上 몇 가지 長點外 短點은 다음 機會에 論述코자 한다.

U.S.A. Tank Automatic Center 에서는 現在 製造되고 있는 各種 타이어에 radial ply를 適用하고 있어 그 市場性이 높아지고 있는 가 하면, tread의 着脫法을 널리 使用하고 있는 것을 보아 radial ply의 普及이 어느 程度되고 있는지 알 수 있으며 우리나라에도 하루 速히 開發普及되어야 할 것이다. 가까운 日本에서는 現在試驗段階가 거의 끝나고 있어 멀지않아 市中에 販賣되리라 한다.

(筆者: 前三洋타이어工業株式會社 生産部長)

<토막소식>

말레지아 生 고무輸出에 對한 新法案

말레지아下院은 同國의 고무流通을 보다 効果的으로 行하고 고무輸出이 國內市場을 거침으로서 保有外換의 浪費防止를 主要骨字로 하는 두개의 法案을 承認했다.

同法案의 動議에서 商工部長官署理 Khaw Kai Boh氏는 政府의 財政支援에도 不拘하고 고무輸出法에 對한 修正이 不可避했다고 말했다.

이러한 現象은 組織的인 市場을 거치지 않고 生産者가 直接消費者에게 輸出하는데 基因했다고 말했다.

Khaw 氏는 또한 再來法을 補充하기 爲한

輸出登錄法의 修正案을 提出했다.

商工長官은 말레지아政府가 上記流通方法을 全的으로 反對하는 것은 아니나 生産者와 消費者間에 行해지는 直接流通의 境遇에는 고무輸出價格이 一般國內市場價格보다 낮게 去來된다는 點을 指摘했다.

이러한 問題를 克服하기 爲해 制定된 新法案에 依하면 海外輸出을 目的으로하는 고무의 船積은 반드시 登錄을 必要로 하며 登錄確認없이는 고무輸出이 不可能하게 되는 것이다.