

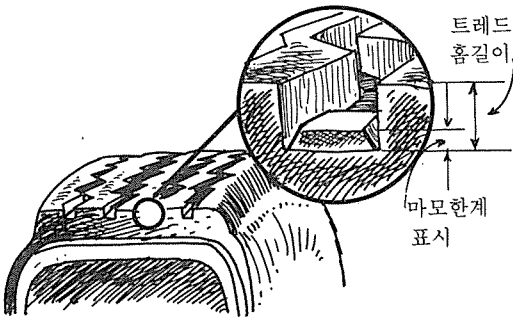
타이어의 磨耗限界

宋 永 琦*

過磨耗 타이어의 使用으로 인한 事故發生의 危險을 未然에 防止하기 위하여 美國, 日本 등에서는 오래 전부터 타이어의 磨耗限界를 法制化하여 이를 施行하고 있다. 우리나라에서도 自動車保有臺數의 急增에 따라 타이어의 결함으로 인한 事故發生率이 높아지고 있는 현실을 감안, 交通部에서는 지난 4월 「自動車安全基準에 관한 規則」 개정시 이에 대한 대책의 一環으로 타이어 關係條項(規則 第12條 2項)을 개정, 타이어 트레드 홈깊이를 1.6mm 이상 유지하도록 규정하였으며, 이 개정된 「自動車安全基準에 관한 規則」의 施行을 눈앞에 두고 있다. ……………〈筆者註〉

1. 타이어의 磨耗限界란

타이어의 接地面 고무 부분의 오목한(凹) 부분을 ‘트레드 홈’이라고 하는데, 타이어의 磨耗限界란 이 홈이 다 닳아서 타이어를 더 이상 사용할 수 없는 限界點, 즉 타이어의 ‘남은 홈깊이’를 말한다(그림 1 참조).



[그림 1] 타이어 마모한계표시

타이어가 닳으면 홈깊이가 얇아져서 타이어는 제 기능을 발휘할 수 없게 되어 사고

* 大韓타이어工業協會 技術課長

발생의 원인이 될 수 있다.

〈표 1〉 자동차용 타이어의 마모한계

타이어의 種類	남은 홈깊이
乘用車用 타이어	1.6mm
輕트럭用 타이어	
小型트럭用 타이어	
트럭·버스用 타이어	

〈표 2〉 고속도로 주행시의 마모한계

타이어의 種類	남은 홈깊이
乘用車用 및 輕트럭用 타이어	1.6mm
小型트럭用 타이어	2.4mm
트럭·버스用 타이어	3.2mm

2. 타이어의 磨耗限界表示

(1) 슬립사인(Slip Sign ; Tread Wear Indicator)

타이어에는 使用限界를 나타내기 위하여 接地面 홈 속에 1.6mm 높이로 볼록하게 튀어나오도록 표시된 부분(그림 1 참조)이 있

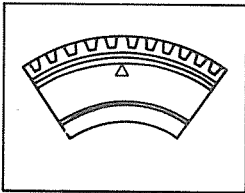
는데, 그것을 슬립사인, 즉 ‘磨耗限界表示’라 한다. 타이어가 이 부분까지 닳게 되면 교체하여야 한다.



[그림 2] 슬립사인이 나타난 타이어

(2) 슬립사인의 위치

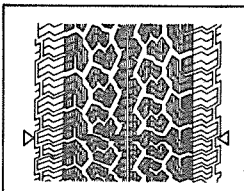
슬립사인의 위치를 표시하는 기호, 즉 “△”형 표시는 타이어의 兩側面 사이드월部에 표시되어 있는데, 乘用車 및 輕트럭用 타이어의 경우 원주상의 네 곳 이상, 기타 타이어의 경우 원주상의 여섯 곳 이상에 표시되어 있다.



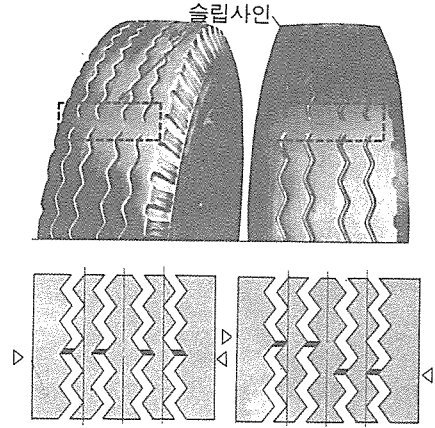
[그림 3] 슬립사인의 위치표시

(3) 슬립사인의 形狀

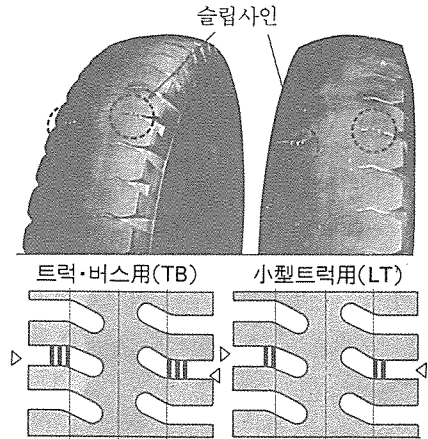
슬립사인의 形狀은 接地部의 모양에 따라 아른데, 그 예를 들면 (그림 4-6)과 같다.



[그림 4] 블럭(Block)형 패턴



[그림 5] 리브(Rib)형 패턴



[그림 6] 러그(Lug)형 패턴

3. 過磨耗 타이어의 使用禁止

過磨耗, 즉 磨耗限界까지 닳은 타이어를 계속 사용하게 되면 다음과 같은 現象이 나타난다.

(1) 빗길에서 排水機能이 低下되어 미끄럼 事故가 발생되며 牽引力도 없어진다.

(2) 制動이 되지 않으며, 操縱性도 좋지 않게 된다.

(3) 못, 쇠붙이, 유리조각 등에 찢렸을 때 쉽게 破裂된다.

(4) 制動距離가 길어진다.

따라서 事故發生의 危險率이 높아지므로 過磨耗된 타이어의 使用을 避해야 한다.