여름철 타이어 安全使用管理

宋 永 琦*

여름철에는 기온이 높아지고 비가 자주 내리기 때문에 평소보다 타이어 관리를 더욱 철저히 하여 타이어로 인한 교통사로를 미연에 방지하도록 합시다.

1. 타이어 點檢項目 및 準備物

타이어 點檢項目 및 準備物은 다음 표와 같습니다.

〈표 1〉 타이어 점검항목 및 준비물

점 검 항 목	준 비 물
① 磨耗限界 1.6mm 이하로 다 닳은 타이어는 없는가?	① 스페어 타이어
② 타이어에 傷處난 곳은 없는가?	② 타이어 交替工具
③ 空氣壓은 適正한가?	
④ 휠밸런스는 잘 맞는가?	
⑤ 스페어 타이어의 상태는?	
⑥ 림에는 損傷이 없는가?	

2. 타이어 點檢方法

(1) 타이어 磨耗狀態

타이어 磨耗限界는 타이어 옆면(Sidewall)의 삼각형 '△'의 꼭지점이 가리키는 트레드(接地面) 홈속에 1.6mm 높이로 볼록하게 표시되어 있는데(그림 1 참조), 磨耗限界 1.6mm 이하인 타이어를 사용하면,

① 펑크발생률이 30% 이상 높아지며,

② 制動距離도 30% 이상 길어지고,

③ 또한 빗길에서는 물을 헤쳐내는 기능이 떨어져 Hydroplaning(水膜) 현상이 발생하여 잘 미끄러질 뿐만 아니라 브레이크 및 핸들이 말을 듣지 않아 위험합니다.

1990년 6월 1일부터는 磨耗限界 1.6mm 이하인 타이어를 장착한 차량은 自動車管理法에 의거 자동차 검사시에 불합격조치될 뿐만 아니라, 安全基準에 적합하지 않은 차량으로 분류되어 운행할 수 없습니다.

※ Hydroplaning(水膜) 현상이란?

자동차가 빗물이나 물이 고여 있는 도로 위를 달릴 때 노면의 빗물이나 물은 타이어의 옆쪽 또는 앞쪽의 빈 공간으로 배출되게 됩니다. 그러나, 타이어가 高速回轉을 하게 되면 극히 짧은 시간동안에 충분히 물이 빠지지 못함에 따라 남아 있는 물이 있게 됩니다.

이와 같은 현상이 심해지면 타이어와 지면 사이에 水膜이 형성되면서 접촉을 저해하는 현상이 나타나게 됩니다. 이러한 현상을 'Hydroplaning 현상'이라 하며, 이 현상이 발생하게 되면 브레이크 및 핸들이 말을 듣지 않을 뿐만 아니라 牽引力도 없어집니다.

이를 방지하기 위해서는 磨耗限界 1.6mm 이하인 타이어는 사용해서는 안됩니다.

*大韓타이어工業協會 技術課長

〔그림 1〕 타이어 마모한계

(2) 傷　處

타이어에 상처가 있으면 走行中에 수분이 들어가 이 상처가 더욱 커져서 타이어 구성물인 고무－코드, 코드－코드, 고무－고무끼리 분리되어 끝내는 파열되고 맙니다.

따라서, 타이어에 상처가 있을 때에는 타이어 서비스센터에 의뢰하여 수리가 가능한 경우에는 수리를 하고, 불가능한 경우에는 새타이어로 교환하여야 합니다. 또한 돌이나 못 등이 박혀 있는지의 여부도 점검하여야 합니다.

(3) 空氣壓

타이어는 適正空氣壓은 넣었을 때 100%의 성능을 발휘할 수 있게 되어 있습니다. 空氣壓이 어느 정도인지를 알아보기 위해 망치로 때려보거나 발로 차보거나 해서는 안되며, 반드시 空氣壓測定機(Air Gauge)로 점검하여야 합니다.

(4) 휠밸런스(Wheel Balance)

走行中 자동차가 상하나 좌우로 핸들이 떠는 것은 휠밸런스가 맞지 않기 때문입니다. 이처럼 휠밸런스가 맞지 않으면 高速走行時 운전하기가 매우 어렵게 될뿐만 아니라 타이어도 異常磨耗되므로 타이어 교환시나 펑크 수리시에는 반드시 휠밸런스를 조정하여야 합니다.

(5) 스페어 타이어(Spare Tire)

스페어 타이어는 대부분이 갖고 다니지만 스페어 타이어로서의 역할을 하지 못하는 경우가 많습니다. 스페어 타이어도 사용중인 타이어와 동일하게 관리해야 하며, 운행전에는 스페어 타이어도 점검을 하여야 합니다.

스페어 타이어는 사용은 하지 않지만 갖고 다니는 동안에 공기가 조금씩은 새게 되므로 수시로 점검하여 자동차회사에서 지정한 最高空氣壓을 유지할 수 있도록 조정하여야 합니다.

(6) 림(Rim)

림에 균열, 변형, 부식 등의 손상이 있는지 확인하여야 합니다. 또한 튜브레스 타이어인 경우에는 튜브레스 밸브가 휠캡 구멍과 잘 맞도록 하여 튜브레스 밸브가 씹히지 않도록 하여야 합니다.

3. 運行中 지켜야 할 사항

自動車를 運行할 때는 다음과 같은 점에 유의하여 사고를 미연에 방지합시다.

(1) 過速이나 過積(특히 트럭)을 하지 맙시다.

(2) 2시간 정도 運行을 한 뒤에는 10~20분간 휴식을 취합시다.

(3) 外氣溫度가 높아짐에 따라 타이어의 空氣壓이 上昇하지만, 上昇한만큼의 空氣壓은 타이어가 식으면 다시 원상태로 돌아가므로 조정하지 맙시다.

(4) 急發進, 急加速, 急回轉, 急停止 등 난폭한 운전은 될 수 있는 한 삼가도록 합시다.

(5) 運轉中 소리나 진동 등 이상을 느꼈을 경우에는 즉시 停車하여 차량 및 타이어의 이상 유무를 점검합시다.

〈43 page에서 계속 이어짐〉

國 名	單位	數 量	金額(US$ 1,000)
NORWAY	NO	13900	81.31
	KG	7961	
SWEDEN	NO	21600	92.47
	KG	10819	
DENMARK	NO	294179	1385.29
	KG	138377	
U KING	NO	194180	940.60
	KG	118788	
IRELAND	NO	200	1.48
	KG	72	
NETHLDS	NO	98475	427.29
	KG	48632	
BELGIUM	NO	84820	275.08
	KG	45513	
FRANCE	NO	598150	1159.79
	KG	312930	
FR GERM	NO	240505	1146.73
	KG	132470	
SWITZLD	NO	83849	431.58
	KG	56494	
SPAIN	NO	1500	9.69
	KG	749	
ITALY	NO	30698	135.70
	KG	19182	
FINLAND	NO	8775	46.81
	KG	3887	
AUSTRIA	NO	2470	11.94
	KG	1919	
CANADA	NO	132895	589.69
	KG	68127	

國 名	單位	數 量	金額(US$ 1,000)
USA	NO	1546356	7082.49
	KG	770866	
MEXICO	NO	61360	2494.61
	KG	33613	
CST RCA	NO	625	2.89
	KG	416	
COLMBIA	NO	500	1.49
	KG	230	
VENEZLA	NO	6350	29.18
	KG	3921	
ECUADOR	NO	1300	3.30
	KG	1060	
BRAZIL	NO	1180	16.55
	KG	507	
CANARY	NO	1265	9.39
	KG	1960	
RWANDA	NO	9600	40.30
	KG	8606	
REUNION	NO	500	2.09
	KG	210	
S AFRCA	NO	2544	12.47
	KG	3214	
AUSTRAL	NO	126988	593.97
	KG	56020	
NEWZELD	NO	25477	125.92
	KG	11762	
TOTAL	NO	3930809	16268.78
	KG	2044923	
(E. C)	NO	1542707	5481.65
	KG	816713	