

타이어의 분해와 조립

宋 永 琦*

올바르지 못한 작업상태에서 타이어를 分解하거나 組立하게 되면 空氣를 넣는 도중에 타이어가 破裂되는 중대한 사고를 일으키는 원인이 되므로 올바른 작업 및 分解·組立의 순서를 반드시 지켜 안전을 확보하도록 합시다.

1. 組立하기 전의 점검사항

(1) 아무리 작업상의 安全을 확보하기 위하여 주의하더라도 組立하는 타이어나 튜브 그 자체에 상처나 이상이 있어서는 안된다.

〈表 1〉 조립하기 전의 점검사항

점검대상	점 검 사 항
타 이 어	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 남은 홈 1.6mm 未滿, 異常磨耗, 못·異物이 박힌 것 ◦ 코드切斷, 주름 등 끌린 흔적(레디알 타이어는 알아보기 어려우므로 더욱 주의하면서 점검할 것) ◦ 비드變形, 꺾임, 상처, 타이어 內面의 異物, 물기 제거
튜 브	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 異常成長(폭이 신품시의 10% 이상 成長한 것), 주름, 밸브스텝의 구부러짐, 상처, 밸브스텝 및 코아에 상처가 있는 것
플 랩	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 상처, 갈라짐, 硬化, 變質, 주름이 있는 것
림	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 균열, 변형, 부식, 허브볼트 구멍의 마멸, 사이드링의 규격이 다른 것

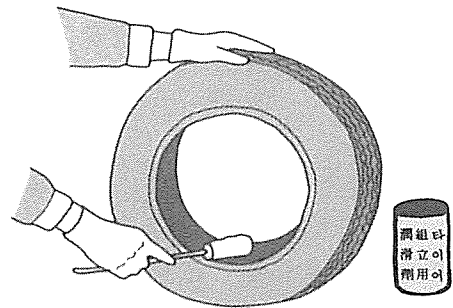
*大韓타이어工業協會 技術課長

(2) 먼저 타이어나 튜브의 각 부위를 점검하여 〈表 1〉에 해당하는 사항이 있을 경우에는 적절한 조치를 하거나 사용하지 말아야 한다.

2. 組立時의 주의사항

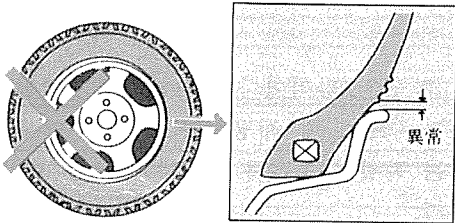
(1) 타이어의 組立作業을 안전하고 원활하게 하기 위하여 타이어의 비드部나 림의 플랜지部에 潤滑劑(타이어用)를 칠해야 한다.

(2) 또한 組立할 때 다음과 같이 되지 않도록 주의해야 한다. 만약 다음과 같이 된 경우에는 그 즉시 作業을 다시 해야 한다.



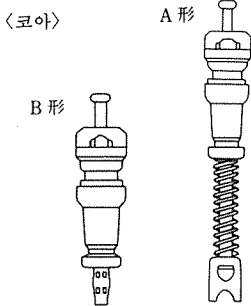
- ① 튜브 및 플랩이 밀려나오거나 접혀진 경우
- ② 사이드링의 규격이 맞지 않는 경우 또는 사이드링이 올바르게 맞춰져 있지 않은 경우(前·後輪의 규격이 다른 小型 트럭用 타이어의 作業에서 잘못된 것이 많다).

- ③ 타이어의 림라인이 같은 간격으로 되어 있지 않는 경우(중심을 맞추어야 한다).
- ④ 2개로 나누어진 림에 맞춘 볼트가 바르게 죄어지지 않은 경우



〈올바르지 못한 림 組立〉

- ⑤ 코아가 밸브에 잘 맞지 않은 경우(B형 코아 專用 밸브에 A형 코아를 사용하면 空氣가 빠져서 타이어에 損傷을 입힌다).



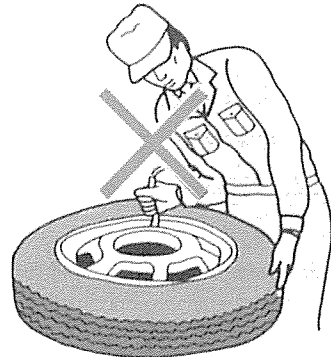
3. 空氣注入時의 주의사항

高壓空氣는 예상보다 큰 파괴력을 가지고 있기 때문에 충분한 주의가 필요하다. 공기를 넣을 때 주의를 기울이지 않으면 타이어가 破裂되는 등 중대한 사고를 일으키는 원인이 되므로 다음의 주의사항을 꼭 지켜야 한다.

- (1) 콤프레셔의 조절판은 <표 2>와 같이 타이어 종류별로 조정하여 공기를 너무 많이 넣지 않도록 주의하여야 한다.
- (2) 공기를 넣을 때에는 밸브에 코아가 붙어 있는지를 확인해야 한다.

(3) 타이어를 組立할 때에는 절대로 <표 2>에 나타나 있는 危險空氣壓을 초과하여 空氣를 넣는 것은 피해야 한다.

(4) 空氣를 넣는 도중에는 머리나 몸을 타이어 위로 쑥 내밀지 말아야 한다.



(5) 異常이 발생한 경우에는 일단 공기를 빼고 作業이 올바르게 이루어지고 있는지를 확인하고 나서 다시 공기를 넣어야 한다.

(6) 타이어에 공기를 다 넣은 뒤에는 공기가 빠지지 않는지를 반드시 확인해야 한다.

〈표 2〉 타이어 종류별 조정공기압

타이어 種類	타이어 組立時의 危險 空氣 壓(kgf/cm ²)			콤프레셔 調節판의 最高調整 공기압
	P.R	래 디 알	바이어스	
乘用車用 타이어	4.6	3.0	3.0	5.0
輕트럭用 타이어	4	-	3.0	
	6	-	4.0	
	8	-	5.0	6.0
小型트럭用 타이어	4	-	3.0	5.0
	6	4.0	4.0	
	8	6.0	5.5	
	10	6.5	6.0	9.0
	12	7.5	7.0	
	14	8.0	7.5	
트럭 및 버스用 타이어	10	-	7.0	4.0
	12,14,16	8.5	8.0	
	18,20,24	-	8.0	
두개로 나누어진 림 使用 타이어	-	-	3.0	