

알기 쉬운 자동차 튜닝 매뉴얼



2013. 10



* 궁금한 사항은 교통안전공단 자동차검사소에 문의하세요. 교통안전공단 자동차검사소 : 1577-0990



Contents

I. 자동차 튜닝이란?	03
i) 튜닝의 정의	03
ii) 튜닝의 종류	03
① 빌드업 튜닝(Build Up Tuning)	03
② 투업 튜닝(Tune Up Tuning)	03
③ 드레스업 튜닝(Dress Up Tuning)	03
II. 튜닝의 종류	04
① 빌드업 튜닝(Build Up Tuning)	04
② 투업 튜닝(Tune Up Tuning)	09
③ 드레스업 튜닝(Dress Up Tuning)	13

I. 자동차 튜닝이란?

i) 튜닝의 정의

자동차 튜닝이란 소유자가 개성과 취향에 따라 자동차의 성능을 향상시키거나 외관을 꾸미기 위해 자동차의 구조·장치 일부를 변경 또는 부착물 등을 추가하는 것을 말한다.

* 튜닝 대상 자동차 : 자동차등록이 완료된 운행자동차

ii) 튜닝의 종류

① 빌드업 튜닝(Build Up Tuning)

일반 승합·화물자동차 등을 이용하여 사용목적에 적합하게 특수한 적재함이나 차실 등의 구조를 변경하거나 원래 형태로 변경하는 튜닝

* 내장·냉동탑차, 소방차, 견인차, 탱크로리, 청소차, 크레인카고 등

* 자동차등록원부 및 자동차등록증에 자동차 용도, 최대적재량 및 자동차 총중량 등을 튜닝후의 제원으로 기재사항을 변경 필요

② 투업 튜닝(Tune Up Tuning)

엔진 및 동력전달장치, 주행·조향·제동·연료·차체 및 차대·연결 및 견인·승차·소음방지·배출가스발산방지·등화·원충장치 등의 성능향상을 목적으로 하는 튜닝

* 터보장착, LPG 및 CNG·소음기·속압소버·브레이크디스크 변경 등

* 자동차등록원부 및 자동차등록증에 연료의 종류, 변경된 장치의 안전기준 적합여부를 확인하기 위한 튜닝 승인 및 검사가 필요

③ 드레스업 튜닝(Dress Up Tuning)

주로 개인의 취향에 맞게 자동차를 꾸미기 위하여 외관을 변경·색칠하거나 부착물 등을 추가하는 튜닝

* 에어댐 장착, 바디 페인팅, 컬라필름 부착, 에어스포일러 장착, LED등화 설치, 휠 또는 타이어 교환, 음향기기 장착, 차실내장재 교환 등



II. 튜닝의 종류

▶ 빌드업 튜닝(Build Up Tuning)

빌드업 튜닝(Build Up Tuning)은 자동차 적재장치 및 승차장치의 구조를 변경하는 튜닝으로, 자동차의 제원(전·후 축의 중량 및 길이·너비·높이 등)이 크게 변경되기 때문에 사전에 교통안전공단에서 전자승인(방문승인도 가능)을 받고, 튜닝이 완료된 후 다시 교통안전공단 검사소에서 승인된 내용과 같이 튜닝 되었는지를 확인하는 검사를 받아야 함



승인이 필요한 빌드업 튜닝(사례)



[이동도서관차]



[특수구급차]



[일반구급차]



[어린이운송용승합차]



[하드탑]



[하프탑]



[유류탱크로리]



[LPG 탱크로리]



[설탕운반 탱크로리]



[분뇨탱크로리]



[살수차]



[활어운반차]



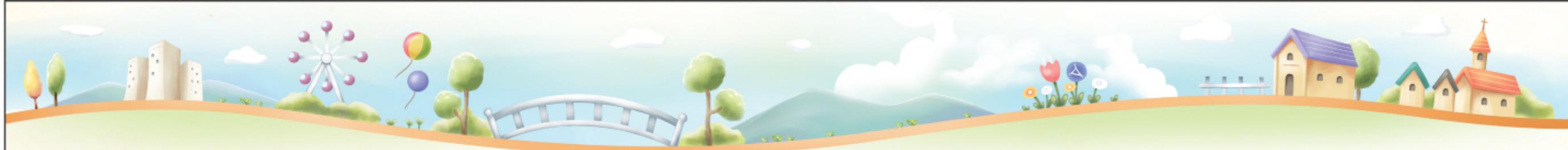
[유압작하기]



[재활용품수집차]



[유압크레인차]



승인이 필요한 빌드업 투닝(사례)



[워크스루밴]



[포장탑(윙바디형)]



[이동식 화장실차]



[내장탑차]



[냉동탑차]



[윙바디차]



[붐 렉커]



[언더리프트 렉커]



[줄렉커]



[진개덤프트럭]



[소방차]



[이동검진차]



[방송보도차]



[휠체어리프트차]



[덤프형화물차]

승인이 필요한 빌드업 투닝(사례)



[셀프로더]



[세이프티로더]



[카캐리어트럭]



[수직 리프트게이트]



[측면 리프트게이트]



[콘테이너운반차]





승인이 필요없는 빌드업 투닝(사례)

적재함에 공구함 설치, 적재함 포장 설치 등



[화물차 등에 공구함 설치]



[포장함 설치]

하면 안되는 빌드업 투닝(사례)



[일반승합차]



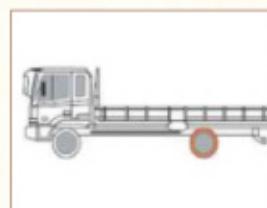
[캠핑카 개조]



[일반형화물차]



[견인차 개조]



[기본]



[축 추가]



[가변식 트레일러 개조]



[격벽탈거, 좌석설치]



[적재함 임의확장]



[적재함 확장]



[고소작업대 임의설치]



[적재함 보조틀 설치]

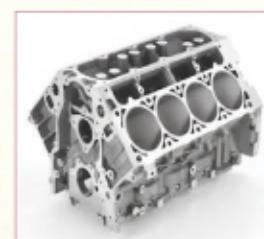
▶ 투닝 투닝(Tune Up Tuning)

투닝 투닝(Tune Up Tuning)은 엔진 및 동력전달장치, 주행·조향·제동·연료·차체 및 차대·연결 및 견인·승차·소음방지·배출가스발산방지·등화장치 등 자동차의 각종 장치들의 성능향상을 목적으로 하는 투닝으로, 투닝 승인 없이 (일부 투닝 제외) 투닝을 원료하고 교통안전공단 검사소에서 자동차안전기준, 배출가스 및 소음기준에 적합한지 여부를 확인하는 검사를 받아야 함

승인이 필요한 투닝 투닝(사례)



[원동기 교체]



[실린더 블록 교체]



[BC트렉터 공기압축기]



[가변축]



[후륜차 복륜타이어]



[4륜구동 자동차]



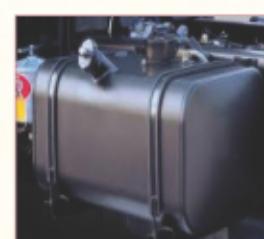
[휘발유·LPG 겸용]



[휘발유·CNG 겸용]



[경유 CNG/LNG 겸용]



[연료탱크 추가 설치]



[연결장치]



[장방향 경광등]



승인이 필요한 투업 투닝(사례)



승인이 필요없는 투업 투닝(사례)



승인이 필요없는 투업 투닝(사례)





하면 안되는 투닝(사례)



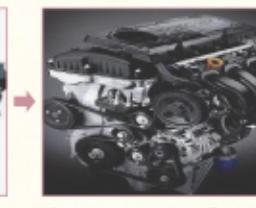
[터보엔진]



[터보제거]



[3,000 CC 엔진]



[2,000 CC 엔진[출력저하]]



[표준]



[차체 높임]



[표준]



[타이어 높임]



ドレス업 투닝(Dress Up Tuning)

ドレス업 투닝(Dress Up Tuning)은 개인의 취향에 맞게 자동차를 꾸미기 위하여 외관을 변경·색칠하거나 부착물 등을 추가하는 투닝으로, 자동차안전기준을 위반하지 않는 범위에서 투닝이 가능하고, 별도의 승인이나 검사가 필요하지 않음

승인이 필요없는 드레스업 투닝(사례)



[블랙박스]



[자동차 색상]



[내장도장]



[보호필름]



[실내방음시설]



[네비게이션]



[경보장치]



[계기판]



[오디오 및 스피커]



[보조번호판]



[런닝보드]



[픽업 천덮개]



[안개등 커버]



[수화물 운반구]



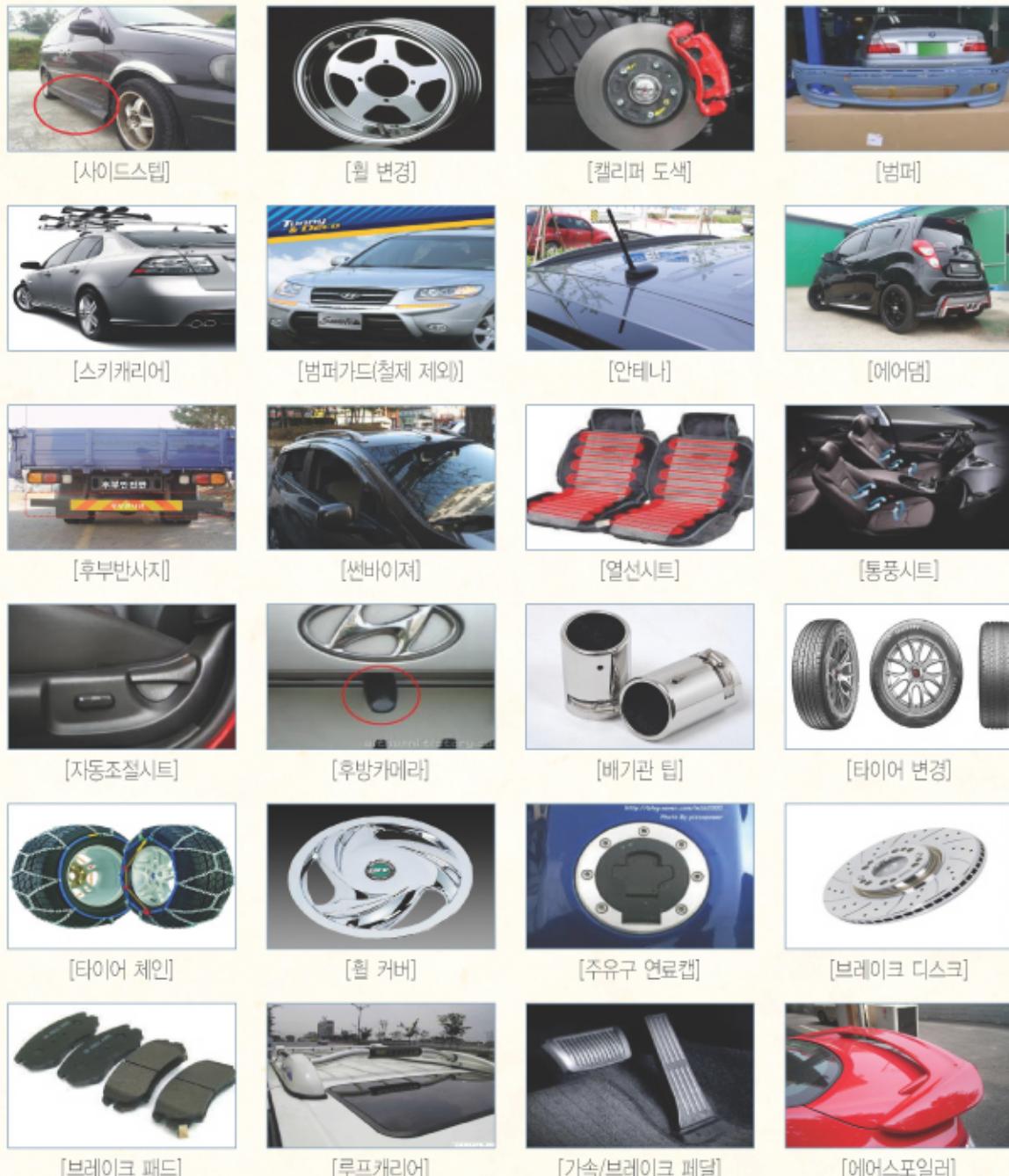
[그릴가드]



[루프탑텐트]



승인이 필요없는 드레스업 투닝(사례)



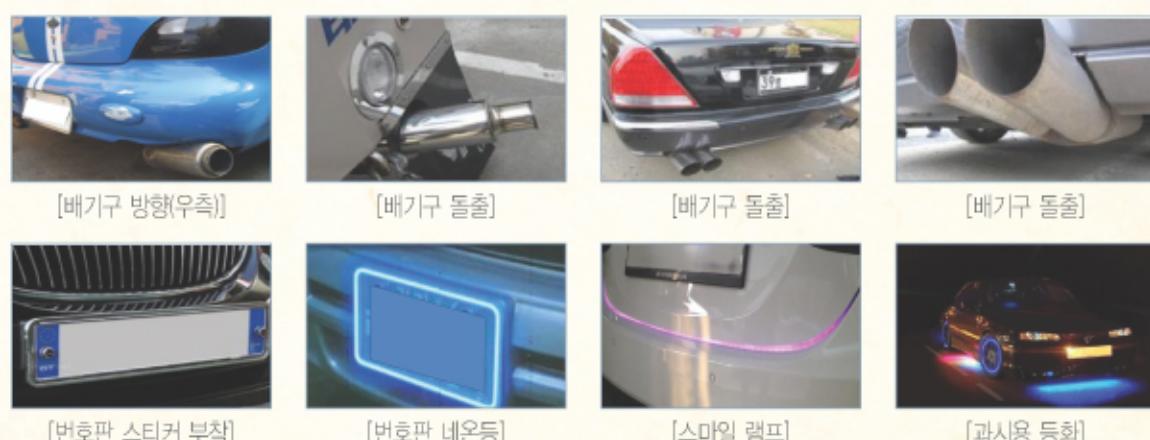
승인이 필요없는 드레스업 투닝(사례)



* 자동차 제작자 등이 자기인증한 부품에 한함



하면 안되는 드레스업 투닝(사례)





하면 안되는 드레스업 투닝(사례)



허용되는 투닝과 하면 안되는 투닝 비교

허용되는 투닝	하면 안되는 투닝	허용되는 투닝	하면 안되는 투닝
[범퍼가드(철재 제외)]	[그릴가드]	[에어스포일러(1)]	[철재 범퍼 설치]
[그릴가드]	[에어스포일러(2)]	[에어스포일러 돌출]	[에어스포일러 돌출]
[정상타이어]	[경미한 투닝]	[포르테 에어댐 장착]	[에어댐 차체 외부 돌출]
[정상 타이어]	[타이어 차체외부 돌출]	[포르테 에어댐 장착]	[에어댐 차체 외부 돌출]
[정상 마티즈]	[차체높임]	[정상적인 배기관]	[배기관 차체외부 돌출]
[정상]	[차체높임]	[정상적인 배기관]	[배기관 차체외부 돌출]



자동차 튜닝 승인 신청시 제출서류

1. 자동차튜닝승인신청서
2. 튜닝 전·후의 주요제원대비표(제원이 변경되는 경우)
3. 변경 전·후의 자동차의 외관도(외관변경이 있는 경우)
4. 변경하고자 하는 구조·장치의 설계도

자동차 튜닝 승인 및 검사 수수료

구 분	승인 수수료신청 방법		튜닝확인검사		
	전자승인	방문승인	소 형	중 형	대 형
수수료(원)	33,000	60,000	29,000	33,000	37,000

빌드업 튜닝의 제한 기준

① 차량총중량이 증가하는 튜닝(다만, ②의 예외 사항에 해당하는 경우에는 튜닝가능)

* 차량총중량 : 자동차무게(사람과 물건 없는 상태)와 승차정원 무게(운전자를 포함한 전체 승차인원 수에 65kg을 곱한 무게) 및 최대적재량(화물차 경우)을 모두 합한 무게(kg)

② 승차정원 또는 최대적재량의 증가를 가져오는 승차장치(좌석을 추가하거나 떼어내는 것) 또는 물품적재장치의 변경

예외사항

- 승차정원 또는 최대적재량을 감소시켰던 자동차를 원상회복하는 경우
- 동일한 형식으로 자기인증되어 제원이 통보된 차종의 승차정원 또는 최대 적재량의 범위 안에서 승차정원 또는 최대적재량을 증가시키는 경우
- 차대 또는 차체가 동일한 승용자동차·승합자동차의 승차정원 중 가장 많은 것의 범위 안에서 당해 자동차의 승차정원을 증가시키는 경우

③ 자동차의 종류가 변경되는 튜닝

자동차의 종별이 변경되는 경우는 튜닝 제한(승용↔승합, 승용↔화물, 승용↔특수, 승합↔화물, 화물↔특수 등)

④ 변경전보다 성능 또는 안전도가 저하될 우려가 있는 경우의 튜닝

성능·안전도 저하될 우려가 있는 경우 예

- 일반형 승합자동차를 캠핑용 승합자동차로 변경하거나 차실 내에 취사도구를 설치하는 경우
- 승합자동차의 뒷좌석을 제거한 후 소파 등을 설치하는 경우
- 자동차에 보조조향핸들을 설치하거나 불법등화를 설치하는 경우
- 차체 및 차대 전체가 늘어나거나 줄어드는 가변형으로 변경하고자 하는 경우
- 앞 방향 승차장치(좌석 등)를 옆 방향 승차장치(마주보기 좌석)로 변경하는 경우
- 총중량이 증가하지 않도록 구조변경으로 인하여 증가된 차량의 중량의 감소를 위하여 적재함 및 차대 등 자동차의 구조·장치를 축소하는 경우
- 일반형 화물자동차에 적재함 문짝을 제거하거나 축소하는 경우
- 배기가스발산방지장치, 소음방지장치 등을 제거하는 경우 등
- 활어운송용자동차 등에 화재를 사전에 예방할 수 있는 별도의 전기안전장치(휴즈, 누전차단기 등)가 설치되어 있지 않은 경우
- 승용자동차의 승차정원을 감소하는 경우(다만, 금고 등 특수한 장치를 설치하는 경우는 제외)

교통안전공단 자동차검사소

