

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

공통사항							
No.	항목	1차	2차	3차	4차	5차	비고
I. 드라이버 탑승 & 카울 장착							
1	휠 & 타이어						
	1) 휠 최소 직경 200mm 이상						
2	안전장구						
	1) 폴페이스 헬멧, 장갑, 슈즈 : 방화소재 필수, 인증품 필수 아님						
	2) 바라클라바 필수 아님						
	3) 방염 소재로 손목, 발목 끝까지 덮는 상하의 착용 (군복 착용 금지)						
	4) 팔 안전벨트 : 항상 드라이버 팔이 차량의 구조물 내 위치, 인증품 필수 아님						
3	머리충격 흡수 패드						
	1) 헬멧의 뒷부분이 중앙에 위치 & 헬멧에 눌린 상태 금지(25mm이하 거리 유지)						
4	조향장치						
	1) 킥 릴리즈 장착 및 드라이버 운전 상태에서 조향휠 분리 가능 여부 확인						
	2) 손 위치 (조향휠 잡은 상태. 메인&전방 롤후프 최상단부 연장선 안에 위치)						
5	롤 후프 구조						
	1) 메인&전방 후프 연장선 - 헬멧 50mm 이상, 핸들 상사점에서 드라이버 손 보호						
6	측면충격보호 구조						
	1) 상단 부재						
	- 메인 및 전방 롤 후프 연결						
	- 최중량 드라이버 탑승상태 에서 지면에서부터 350~400mm 사이 존재						
7	드라이버						
	1) 드라이버 시야 : 좌우로 총 200deg 이상 확보 (머리 회전, 거울 사용 가능)						
	2) 드라이버 탈출 : 5sec 이내 (드라이버 양쪽 발이 땅에 닿았을 때까지 소요시간)						
8	운전자 공간						
	1) 최저 지상고 50mm 이상 유지 (팀 내 최중량 드라이버 기준)						
II. 드라이버 탑승 & 카울 탈거							
9	안전벨트						
	1) 어깨 벨트						
	- 고정 각도 : 드라이버 어깨 뒤쪽 수평선 기준 상10° 이하, 하 20° 이하						
	- 어깨 벨트 차체 고정부 수직 높이 : 지면에서부터 측정 시 어깨선 미만에 위치						
	- 분리된 어깨 벨트만 허용 (Y, H형 금지)						
	- 어깨벨트 마운트 폭 : 최소 180mm ~ 최대 230mm						
	2) 허리 벨트						
	- 좌, 우 바닥 프레임(하단 부재)에 부착 여부 확인						
	- 고정점 : 시트 뒤 끝 지점에서 76mm 이내 (벨트 중심선과 시트 뒤 끝지점)						
	- 고정 각도 : 지면과 벨트 중심선 45°~65°						
	3) 다리사이벨트						
	- 마운트 위치 : 운전자 허벅지의 바깥쪽, 벨트는 허벅지를 감싸며 고정						
	- 옆에서 봤을 때 20°이내 만족 시 마운트간 간격 최소 100mm 이상						
	- 아닐 경우 최소 200mm 폭						
10	현가장치						
	1) 작동 (50mm 이상 : 상 - 25mm 이상, 하 - 25mm 이상)						
	2) 정상 작동 여부 : 간섭 여부 확인 (벨크랭크, 암 등)						
III. 드라이버 하차 & 카울 탈거							
11	휠베이스 & 트레드						
	1) 휠베이스 : 1500mm 이상						
12	휠 & 타이어						
	1) 휠 볼트, 너트 확인 : 상용품 여부, 알루미늄 휠 너트(경질 아노다이징 처리여부)						
	2) 휠 볼트, 너트 변형 여부 확인 / 이중 너트와 잼너트 체결 방식 불허용						
	3) 타이어 폭 125mm 이상(사양서 기준)						

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

13	소화기	1) ABC 분말 소화기 3kg 이상 최소 1개 보유 (할론소화기 사용 금지)					
14	기타	1) 날카로운 부분 처리 (바디, 프레임, 스포일러)					
		2) 프레임 주 구조물의 어떠한 부위와 드라이버 혹은 헬멧이 닿을 경우 프레임 패딩 : 최소 10mm 두께, 스티로폼, 스펀지 등 탄력을 지닌 재료 사용					
15	머리충격 흡수 패드	1) 스티로폼(Soft), 스펀지 등의 탄력있는 재료 사용					
		2) 헬멧의 뒷부분이 중앙에 위치 & 헬멧에 눌린 상태 금지(25mm이하 거리 유지)					
		3) 면적 240cm ² 이상, 두께 40mm 이상					
		4) 견고하게 부착 (흔들림 확인 필요)					
16	조향장치	1) 조향 휠 유격 - 회전 방향 7deg 이하					
		2) 조향 제한 장치 확인 및 정상 작동 (최대 조향시 타이어-부품 간섭금지)					
		3) 조향휠 위치 (어떠한 조향각에서도 전방 롤후프 최상단부 보다 아래 위치)					
17	제동장치	1) 1개의 페달로 네 바퀴에 작동하는 제동장치 시스템					
		2) 마스터 실린더 - 2개의 독립적인 유압회로 및 저장 용기					
		3) 캘리퍼 - 4점식					
		4) 제동장치 미작동 감지장치 (BOTS) 제동등 제외 모든 전기 및 전자장치 전원 차단, 페달 놓거나 다시 밟아도 스위치 상태 유지					
		5) 제동장치 미작동 감지장치 (BOTS) 정상 작동 여부 확인 및 증빙자료					
18	제동등	1) 위치 : 차량 중심선, 드라이버 어깨선 아래, 뒷바퀴 축 사이 교차 지점					
		2) 면적 15 cm ² 이상					
		3) LED 제작품의 경우 150mm					
		4) 점멸등 금지					
		5) 주비상정지스위치를 제외한 전원스위치 OFF 상태에서도 작동되어야함.					
		6) 어떠한 부품도 제동등을 가리지 않아야 함					
19	프레임 구조 및 규격	1) 드라이버 공간의 프레임 측면도 상의 트러스 구조 형태					
		2) 메인&전방 롤 후프 : 검사 구멍 5mm / 그 외 구멍 불허용(프레임 주 구조물)					
		3) 메인&전방 롤 후프 : Φ25X1.8t 이상, 각관 불가					
		4) 측면 & 벌크헤드 & 롤 후프 지지대, 어깨벨트 마운트용 프레임 : Φ25X1.6t 이상, 각관 불가					
		5) 나머지 프레임 : Φ20X1.2t or 25X25X1.6t(각관) 이상					
		6) 증빙자료 : 성분표, 시험성적서 (항복 305MPa, 인장 365MPa)					
		7) 대체 재료 사용시 : 구조 대응물 양식, 각종 실험 및 해석, 영수증 등 증빙자료					

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

20	롤 후프 구조						
	1) 메인 롤 후프 - 하나의 부재, 밴딩주름 X, 복합소재 사용 금지						
	2) 메인 롤 후프 기울기 10° 이하, 어깨 폭 380mm 이상						
	3) 메인 롤 후프 밴딩 최소 반경 : 파이프 중심선 기준 외경의 3배 초과						
	4) 메인 롤 후프 지지대 높이 - 최상부에서 160mm 이내, 기울기 30° 이상						
	5) 전방 롤 후프 - 하나의 부재, 밴딩 주름 X, 복합소재 사용 금지						
	6) 전방 롤 후프 지지대 - 2개 이상 원형 파이프 사용. 좌, 우 양쪽에서 롤 후프 지지해야 함. - 전방 롤 후프에서 벌크헤드까지 연결. 밴딩 불가						
	7) 전방 롤 후프 기울기 - 후방으로 수직축과 10° 이상 기울어졌을 시, 후프 뒤쪽으로 지지대 설치 필수						
	8) 전방 롤 후프 밴딩 최소 반경 : 파이프 중심선 기준 외경의 3배 이상 (75mm이상)						
9) 전방 롤 후프 지지대 높이 - 최상부에서 50mm 이내, 밴딩불가							
21	측면충격보호 구조						
	1) 대각선부재 - 상단부재와 하단부재 연결 - 메인 롤 후프와 전방 롤 후프 연결 - 다수의 부재로 구성 시, 대각 선 부재의 한 쪽 끝단은 트러스 구조로 연결						
	2) 하단 부재 - 밴딩 허용 - 절단 후 용접 등 연결 허용 - 메인&전방 롤후프 최하단부 연결						
	3) 대체 재료 사용시 : 구조 대응물 양식, 각종 실험 및 해석, 영수증 등 증빙자료						
22	충격 완화장치						
	1) 앞면 : 가로 200mm 이상 X 세로 100mm 이상						
	2) 뒷면 - 벌크헤드 앞면과 동일한 면으로 사용 가능 - 벌크헤드 앞면을 완화장치 뒷면으로 사용하는 경우 차폐(Steel 1.5t, AL 4t)차폐						
	3) 앞-뒷면 간 거리 : 200mm 이상						
	4) 재질 - Steel : 1.5mm 이상 또는 AL : 4mm 이상						
	5) 각 모서리 이음새 용접 등 연결 여부 & 변형 여부, 변형 시 사용불가						
6) 위 내용에 부합하지 아니한 경우 증빙 데이터 제출 - 검사 시트 뒤에 첨부							
23	벌크헤드						
	1) 사각형이나 원형 등의 폐쇄된 구조						
	2) 좌, 우측 각각 3개 이상의 프레임 부재와 연결 - 전방 롤 후프 지지대, 프레임 하단 부재, 대각선 부재						
	3) 벌크헤드 최상부에서 50mm 이내에 프레임 구조물 부착						
	4) 대각선 부재 : 충격완화장치 밀림 방지, 벌크헤드 모서리 두 점 연결						
5) 대체 재료 사용시 : 구조 대응물 양식, 각종 실험 및 해석, 영수증 등 증빙자료							

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

24	안전벨트						
	1) 6점식 이상, 하나의 풀림장치 (퀵 릴리스 타입)						
	2) 자체 제작 금지, 벨트 손상 없어야 함						
	3) 허리벨트 폭 45mm 이상, 어깨 벨트 폭 70mm 이상						
	4) 인증 제품 필수 아님						
	5) 모든 벨트 마운트는 주 구조물에 부착						
	6) 모든 벨트는 운전석 영역 내 위치 (방화벽 기준으로 운전석측에만 위치 가능)						
	7) 벨트 브라켓 부착 프레임 : $\Phi 25 \times 1.6t$ (외경 x 두께) 이상						
	8) 벨트 브라켓 두께 - 2t 이상, 폭 25mm 이상, 철강재료 - 브라켓 A,B,C,D 중 최소 폭이 홀 직경의 150%를 초과 - 파이프에 직접 감아서 고정되는 경우 별도 브라켓 설치 불필요						
	9) 벨트 고정용 볼트 : 직경 8mm, 강도 8.8 이상 (강도 8.8 미만 아이볼트 사용 금지)						
	10) 벨트 고정을 위한 볼트(아이볼트) 또는 너트(아이너트) 용접 부착 방식 금지						
11) 벨트 브라켓과 볼트 설치 : 인장하중 및 전단하중 견디는 구조							
25	운전자 공간						
	1) 운전자 공간 확인 Template 1 - 메인 롤 후프 최상단에서 상단 부재 하단까지 수직방향 통과						
	2) 운전석 단면 확인 Template 2 - 전방 롤 후프에서 페달의 가장 뒷면에서 100mm 떨어진 지점까지 수평 통과						
	3) 운전자 모델 확인 - 운전자 모델 및 팀내 가장 큰 드라이버 모두 만족						
	4) 바닥면 폐쇄 - 틈 3mm 이내, 발에서부터 방화벽까지 연결, 0.1mm 이상 금속판 (혹은 동등 강성 재질 허용, 입증 필요)						
5) 바닥판 고정 - 기계적 결합(볼트, 리벳 등) / 케이블타이, 와이어, 피스 고정 금지							
26	방화벽						
	1) 드라이버를 동력장치, 냉각장치, 구동용 축전지로부터 완전히 격리 (0.6t 이상 금속판)						
	2) 방화벽은 시트로 사용 금지						
3) 방화벽 구멍, 틈새 완벽 차단, 다수의 판 사용시 테이프프로만 연결 불가							
27	동력전달장치 보호판 & 냉각팬 보호망						
	1) 체인 보호판 - 1t 이상 철판, 체인폭 3배, 체인은 보호판의 중심에 위치 - 구멍이 있는 소재 사용 불허용 - 다수의 여러 개 판으로 연결하여 구성 허용 - 보호판의 끝부분은 구동장치(소, 대기어)의 최하단 수평선 아래까지 위치 - 체인과 보호판의 거리는 20mm 이내						
2) 냉각용 팬이 외부로 노출 된 경우 위험 여부에 따른 손가락 보호망 설치 (단, 팬과 신체의 접촉이 불가능한 배치일 경우 제외)							
28	체결장치						
	1) 강도 8.8 - 조향, 제동, 안전벨트, 서스펜션						
	2) 조향, 제동, 안전벨트, 서스펜션, 동력계통 볼트 또는 너트 체결 후 피치 2개 이상						
	3) 풀림방지 체결 - 조향, 제동, 안전벨트, 동력계통, 서스펜션, 공력장치, 고전압 시스템 - 고온 발생 부위(브레이크 디스크, 브레이크 캘리퍼, 고온이 발생하는 전기적 연결부)에는 나일론 록 너트 금지 - 노드락 와셔 & U너트 사용 허용 (단, U너트 재사용 흔적 있을 시 교체 권고)						
4) 피스류 사용 금지 및 기타 풀림방지 체결방식 사용시 증빙자료 제출							

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

IV. 전기 부문							
29	구동시스템 절연, 배선 및 연결						
	1) 모든 부품, 활선, 접점은 비전도성 절연재료 또는 접촉으로 보호 가능한 덮개로 격리(쿨게이트 튜브로 보호, 케이블 그랜드와 커넥터 사용 권장)						
	2) 절연 재료는 온도변화에 적합한 내열성, 최소 90도 이상 온도등급 가져야함						
	3) 전선 및 도체, 단자는 구동시스템 연속 전류에 정격이어야 함						
	4) 전선에는 직경, 온도 등급, 절연 전압 등급 표시 (아닌 경우 전선 특성 식별 가능한 일련 번호 인쇄되어 있어야함)						
	5) 인클로저 외부 구동시스템 전선은 주황색 (혹은 주황색 덮개 사용)						
	6) 풀리거나 스트레스 받지 않도록 견고히 고정						
	7) 회전 또는 움직이는 부품으로 부터 100mm 이격 혹은 금속재질로 보호						
	8) 구동시스템 배선은 프레임 내에 위치, 승차 공간을 지나갈 수 없음 (전류 구동의 경우 배선이 1mm 이상 절연판으로 보호, 시트와 50mm 이격)						
	9) 구동시스템 배선 아닌 경우 주황색 전선이나 덮개 사용 금지						
	10) 구동시스템의 일부를 포함하는 모든 인클로저에 국제 표준 심볼 스티커부착						
11) 구동시스템의 전류 경로에는 고온에 적절한 풀림 방지							
30	비상 정지 스위치						
	1) HV 주 비상 정지 스위치 : 차단회로 개방, HV 표시 및 표준 전기 심볼, 잠금기능						
	2) LV 주 비상 정지 스위치 : 저전압 축전지 전원 차단, LV 표시						
	3) 주 비상 정지 스위치 공통 - 차량 오른쪽, 메인 롤 후프 근처, 드라이버 어깨 높이 - 회전 타입, 붉은색, Off 위치에서만 탈착 가능 방식 - 메인 프레임에 견고하게 고정 - On 위치선은 수평 방향, Off 위치선은 수직 방향, 각 위치선에 대한 글자 표기						
	4) 보조 비상 정지 스위치 : 차단회로 개방						
31	차단 회로 및 퓨즈, TSMP						
	1) HV 주 비상 정지 스위치, 보조 비상정지 스위치, BOTS에 의해 작동, 구동시스템 전원 차단(AIR 개방)						
	2) 차단 회로가 개방 후 다시 구동시스템의 전원을 다시 공급하기 위해서는 스위치를 닫는것 만으로 충분하지 않으며 운전자가 운전석에 앉아 시동 버튼을 눌러야 함 (AIR를 닫는 신호를 보내는 역할을 수행하는 버튼)						
	3) 퓨즈 사용 시 보호 시스템의 정격 전압 이상, 시스템 단락 전류보다 높은 차단 용량 전류 확보						
	4) HV+, HV- 바나나 잭: 차량 오른쪽, 드라이버의 어깨 높이에 위치						
	5) HV+, HV-: 적색, "HV+", "HV-" 명확하게 표시						
	6) TSMP 지지 구조물은 최소 3점 지지 (세 점 모두 직선상에 있을 수 없음)						
	7) 공구없이 열 수 있는 절연 케이스로 보호						
	8) 케이스가 열려 있을 때에도, 맨손 접촉으로부터 보호						

SSK 2026 Technical Inspection Form

학교 및 팀명 :

Car No. :

	차량 구동 모터						
32	최대 출력 10kW 이하 구동용 릴레이 (AIR) 를 통해 전원 공급, 이 AIR는 차단회로 개방할 수 있어야함						
	구동시스템 축전지						
33	최대 전압 58V, 용량 80AH 이하 납산 축전지 이외 축전지는 BMS 필수 기계적으로 견고히 부착, 승차공간에 장착 금지 및 승차공간에서 격리 납산 축전지 사용 시 보호 커버로 완전히 차단(누액, 누전으로부터 운전자 보호 가능한 재질)						
	배터리 (Low Voltage)						
34	1) 차량의 프레임 내부에 위치, 안전하게 고정 2) 정격전압 12V, 용량 60AH 이하 3) (+)극 단자 쪽 절연 필수 (ex: 스타트모터, 스타트모터 릴레이, 킥 스위치 등) 4) 리튬 기반 저전압 배터리 - 견고한 케이스에 내장, 방화벽 설치, 보호회로 장착 - 국내 판매되는 상용품 사용시 위 조건 모두 만족 - 별도 제작 시 증빙자료 제출						
	차량 가상을 및 에너지미터, 차동기어장치 장착						
35	50dBA 이상(스피커 설치 지점 동등높이 1m 거리) 스위치로 on-off 가능해야함 에너지미터 LV커넥터(4핀)의 전원부 극성 및 전압(5V) 확인 2개의 모터 또는 인휠모터가 아닌 경우 차동기어장치 장착 필수						
위 공통항목에 대해 확인하여 경기에 참가 할 수 있음을 확인합니다.							
2026.10. . 검차 위원 : (서명)							