

2023 영광 대학생 스마트 e-모빌리티 경진대회 정적 및 안전검사

참가번호					검사완료순번	
정적검사_A(새시, 규격)						
1	2	3	4			
정적검사_A(새시, 규격)				검사		
제3조, 차량은 자체 제작 1인승 차량으로 전, 후진이 가능 4바퀴 모두 현가장치로 지상과 접촉 상태						
제 4조 이륜차용 휠과 타이어는 사용불가, 타이어 접지면 폭은 125mm이상						
제 6조 1항, 하나의 페달로 네 바퀴 제동 가능 유무 각 바퀴에 한개씩 총4개 제동장치 장착						
제 6조 2항, 두 개의 독립적인 제동 유압 회로 제작						
제 6조 3항, 제동유압라인은 제동전용 호스를 사용, 제동을 위한 마스터실린더, 배력장치, 페달은 메인 프레임 안쪽에 위치						
제 6조 4항, 제동등 검사(15W 이상의 제동등, 차량 좌, 우, 후미 확인 가능, 전원스위치 Off시에도 작동 여부. 빨간색. 제동 해제시 미점등)						
제 8조, 구동모터(형식과 개수 무관, 모터 용량 총합 10KW 이하) 제원 및 외형도를 보고서에 포함, 검사시 확인						
제 9조, 차동기어장치 장착(기성품 또는 제작품 장착, 2개의 모터가 각 휠 구동일 경우 및 휠인 모터 예외 가능), 보호판 장착 여부						
제 10조, 차량 가상 음 장치(차량 구동을 알리는 90db 이상 가상음을 차량에 장착, 가속 페달과 연동하여 작동, 스위치로 on-off 가능, 비프음 같은 단순음 사용 금지. 멜로디 가능)						
정적검사_B(안전)						
1	2	3	4			
정적검사_B(안전)				검사		
제 5조 1항, 조향장치 기계적으로 바퀴와 연결 상태 무선 혹은 전기적 제어에 의한 조향은 금지						
제 5조 2항, 조향 휠 유격은 조향 휠 지름의 12.5% 이내, 조향을 위한 모든 기계 장치는 동력전달에 충분한 강성으로 유격 없이 고정, 기계적 조향한계 제한 장치를 별도 설치						
제 5조 3, 4항, 조향 휠은 스티어링 칼럼 축에 기계적으로 고정. 원터치 형태의 고정 장치 불가. FRH 보다 아래 설치						
제 7조 1항, 축전지는 성능이 검증된 상용품을 사용. 성능검사서 등 제원을 보고서에 포함, 검사 시 확인						
제 7조 2항, 축전지 최대 충전 전압 54V 이하						
제 7조 3항, 납산 축전지 이외는 BMS를 설치						
제7조 4,5,6항 축전지는 브래킷 및 볼트 등 기계적 장치로 부착, 승차공간내 설치 금지, 운전자를 보호할 수 있는 보호커버로 차단, 커버는 폭발에 의한 누액, 누전에 견딜 수 있는 재질, 교환 및 규격 확인을 위한 개폐가 용이하게 제작						
제12조 1,2항, FRH와 RRH (외경 25mm 두께 1.5mm 이상) 최상단 연결선이 헬멧 착용 드라이버 머리보다 100mm 이상. 일체형 구조물로 지면과 수직으로 메인 프레임과 용접 체결						
제12조 3항, RRH 지지대는 한 개 이상의 원형파이프로 운전자 어깨위에서부터 메인 프레임에 용접 또는 이와 동등한 방법으로 앞뒤 양쪽에 설치되어 리어 롤 후프를 지지						
제12조 5항, 구동부와 격리판 설치, 두께 0.5mm 이상의 강판(steel) 또는 이와 동등한 강성의 재질로 승차공간과 구동부 차단						
제 13조, 승차공간(운전자 세트 하부 허리 벨트 높이부터 페달까지 최장신자 드라이버 다리길이의 1.2배 이상, 두께 1mm 이상의 강판(동등 재질)으로 운전석 바닥면 설치						
제 16조, 범퍼(그림 참조, 높이 100mm, 폭 20mm 이상의 탄소강 또는 이와 동등한 재질로 범퍼 양 끝단 2곳, 중앙 2곳 이상 용접으로 차체와 고정, 적차상태에서 범퍼의 아랫면이 지상 250mm(±25mm) 높이. 범퍼 바깥면과 바퀴 바깥면이 일치)						
정적검사_C(드라이버안전)						
1	2	3	4			
정적검사_B(드라이버안전)				검사		
제 11조 1,2항, 위급시 드라이버 스스로 탈출할 수 있는 구조, 최저 지상고(적차 상태에서 측정, 노면으로부터 차체 높이 50mm 이상)						
제 11조 3,4항, 드라이버 조향휠 잡고 팔이 메인프레임을 벗어나면 안됨. 단, 사이드 임팩트 바 설치로 보호 가능 (외경 20mm 이상,FRH부터 RRH까지 일체형으로 좌우 설치)						
제 14조, 머리충격 흡수 패드(탄성 재질, 면적 240㎢, 두께 40mm 이상, 헬멧으로부터 25mm 이하 거리)						
제 15조, 프레임 패딩(운전석 실내공간 드라이버와 접촉 가능한 부분, 두께 10mm 이상 소프트 탄성체)						
제 17조, 날카로운 부위 처리						
제 18조, 4점식 안전벨트 및 팔 안전벨트(상부안전벨트차체체결은 머리아래 설치, 퀵릴리즈 타입, 안전벨트 해제시 팔안전벨트 연동 해제, 안전벨트 폭 40mm이상, 단, 차량용 인증품에 한해 40mm 이하 가능) 팔안전벨트 착용후 팔이 승차공간을 벗어나면 안됨.						
제 19조, 드라이버 안전 장비(풀 페이스 헬멧, 방화소재 레이싱복, 피부노출 금지, 장갑, 눈 보호, 방화소재 신발로 끈 처리 유무)						
제 20조, 드라이버 시야(헬멧 착용상태에서 좌우 200° 이상 확보)						
제 21조, 드라이버 탈출(5초 이내)						
제 22조, 소화기 소지 유무 (3kg 이상 ABC소화기, 압력 충전상태 확인 가능해야 함)						
제 23조, 비상정지 스위치(브레이크 등을 제외한 모든 전원 차단 가능 할 것, 2개 유무, 위치 및 표시 여부, 레버형 스위치 여부)						
심사위원 :				(확인)		
심사위원 :				(확인)		
심사위원 :				(확인)		