

대학생 자작자동차대회 설계 비교 보고서



학교명	서강대학교	팀명	Tuning-X			
팀장	최관용	지도교수	강정륜			
전년도 수상 실적	(은상)Tuning-X,서영대학교					
차량 내용						
구분	명칭	길이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	무게(kg)	비고
전년도	전운보초	2100	1270	1350	220	
올해	신호없음	2150	1300	1400	230	기준

상기 참가팀은 전년도 KSAE 대학생 자작자동차대회에서 상위 입상한바 다음과 같이 설계 비교 보고서를 제출합니다.

2024 년 8월 5일

대학생 자작자동차대회 조직위원회 귀중

- 주의사항 : 보고서를 미제출하였을 경우 총점의 20%가 감점됩니다.
보고서는 최대 5장을 넘지 않도록 작성하시고, 증빙자료 (사진, 설계도 등)를 첨부하시기 바랍니다.
- 작성포맷 : 글씨체 맑은고딕 11pt, 글자색 검정, 줄 간격 160%, 좌우여백 18mm로 작성
(작성 시 위의 주의사항과 작성포맷은 삭제)

■ Summary

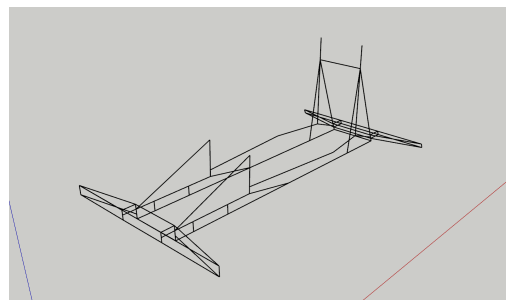
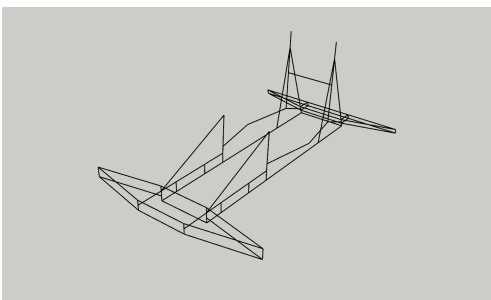
우리 EV차량은 작년 2023 대회를 통하여 확실한 출력과 견고한 내구성이 받쳐 있음을 확인하였다. 하지만 작년 대비 드라이버의 신장이 증가하였음에 따라 그에 맞춰 규정을 벗어나지 않는 기준에서 최대 경량화를 중점에 두었다.

■ Preliminary Design

저희 차량은 작년 제원이 길이:2100(mm), 폭:1270(mm), 높이:1350(mm), 무게:220(kg) 이였습니다 이번에는 드라이버 신장과 편의를 위해 차체 길이와 높이, 폭을 전체적으로 늘렸다 작년에는 경량화를 중점으로 제작하였지만 이번에는 모터 교환, 모터 과열방지를 위한 라디에이터 장착 등 주행 성능을 위주로 제작하였다.

■ Detail Design

작년과 이번년도 설계도를 비교하면 작년에 비해 드라이버 편의성을 위해 프레임을 늘리는 작업을 하였고 주행 성능을 높이기 위해 노력하였다.



■ Manufacturing

이번 제작에는 작년에 경량화를 중점으로 제작하다보니 성능을 챙기지 못하였다, 따라서 이번 대회에서는 작년에 경량화를 진행하였으니 주행 성능과 안정성을 목표로 대회를 준비하였다.

■ Conclusion

작년대회를 통해 성능을 인정받은 차량으로써 기존 차량에서 변화를 중점으로 드라이버의 평균 신장 및 체중 증가를 보완하였고, 모터 과열방지를 위해 흡기 입구 확장 및 위치에 변화를 주었다. 우리는 서영대학교 Tunning-X의 위상을 높이기 위하여 모두가 노력하였고, 노력은 배신하지 않는다 라는 말처럼 우리는 이번 대회에서도 결과로 증명할 것이다.