

KSAE 대학생 자작자동차대회 설계 비교 보고서



학교명	대림대학교	팀명	DAELIM NO.1			
팀장	박준혁	지도교수	이정호			
전년도 수상 실적	2019년 KSAE 대학생 자작 자동차 대회 Baja 부문 은상 수상					
차량 내용						
구분	명칭	길이(mm)	폭(mm)	높이(mm)	무게(kg)	비고
전년도	DAELIM NO.1	2200	1420	1400	260	-
올해	DAELIM NO.1	2220	1420	1400	제작중	-

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

2020년 5월 28일

대학생 자작자동차대회 조직위원회 귀중

■ Summary

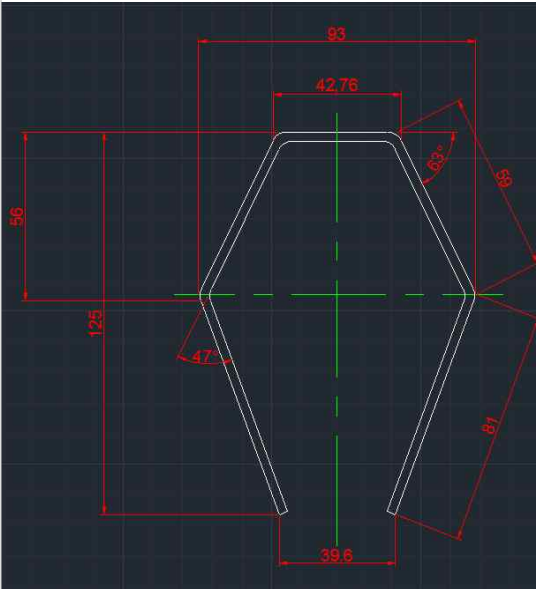
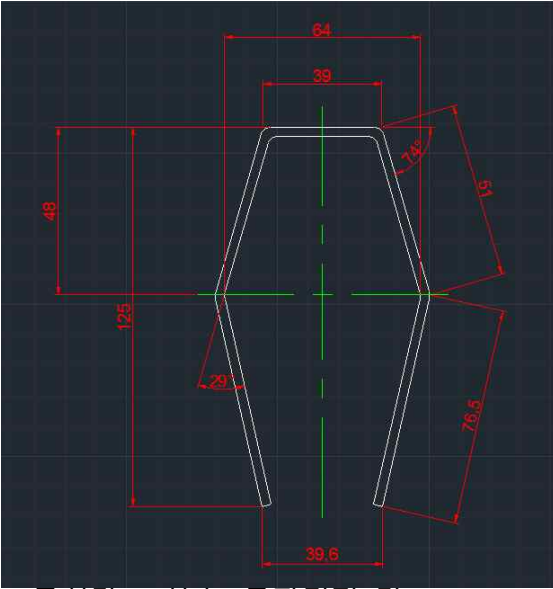
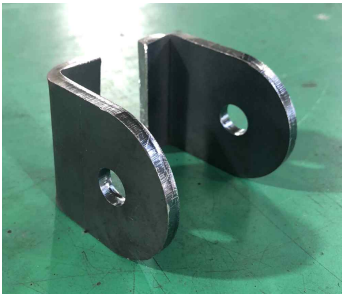
2019년도 대회 때 느꼈던 피드백들을 중심으로 개선 및 설계하였습니다. 2020년 출전 차량은 '바람 저항 최소화'를 위해 단면적을 수정하였고, '계기판 시야확보' 개선에 주력하였습니다. 또한, '차체 경량화'를 위해 차량의 재료 변경 및 불필요한 부분 제거를 하였습니다.

■ Preliminary Design

차량 사진		
	길이(mm)	2220
	폭(mm)	1420
	높이(mm)	1400
	프레임 무게(kg)	제작중
	기어	5단
	배기량(cc)	124
	조향방식	랙 앤 피니언
	엔진방식	카브레타
	구동방식	RR

■ Detail Design

	2019년도	2020년도
계기판		 ※스위치 부분과 결합하여 일체형으로 제작

	2019년도	2020년도
등판		 ※굽힘각도 상승, 등판면적 감소
프레임		
속업쇼버 브라켓	 	  ※브라켓의 양쪽 면을 분리하여 용접면 증가

■ Manufacturing

1. 프레임

작년 프레임에 불필요한 부분은 제거하고 작년 대비 경량화를 목표로 잡았다.

1)방열판

작년에 넓은 방화벽으로 인해 저항이 컸다. 이를 수정하기 위해 벤딩 각도를 줄여 방화벽 넓이를 작게 제작하였다.

2)계기판

작년 레이싱때 계기판이 후면에 위치하여 잘 안보였다. 올해는 버튼과 계기판이 같은 면에 위치하도록 맞춰서 제작하였다.

■ Conclusion

Baja 부문에 맞게 제작하고 있으며 작년에 불필요하다고 느낀 부분을 없애고 정비성이 떨어지는 부분을 편리하게 수정하였다. 그리고 저항을 감소시키기 위해 방열판 넓이를 대폭 줄였다. 현재 모든 작업이 순조롭게 이루어지고 있으며 차량이 완성되면 드라이버의 운전 실력을 향상시키기 위해 많은 시간을 소비할 계획이다.