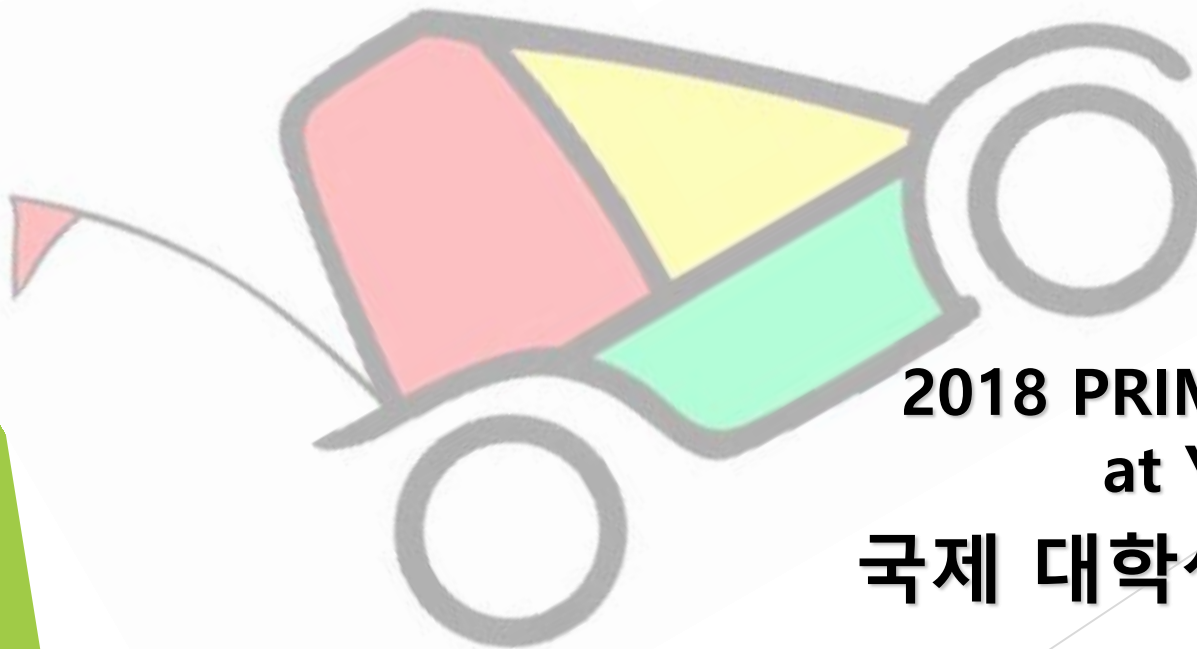


Volunteer

Workshop



2018 PRIME Baja SAE® KOREA
at Yeungnam University
국제 대학생 자작 자동차대회



2018년 PRIME 국제대학생 자작자동차 대회 일정표

일자 시간	7/11(수)	7/12(목)	7/13(금)	7/14(토)
08:00		참가자 등록 (09:00 ~ 12:00) 등록 완료 팀 정적 검사 (10:00 ~ 12:00)	자원봉사자 교육	내구력테스트 준비 및 내구력테스트 (3시간)
09:00	입 차 (학생주차장, 14:00부터 가능) 논문 발표 (14:00 ~ 15:30) 자원봉사자 교육 (15:30 ~ 18:00)	자원봉사자 교육 (10:00)	개 회 식 (09:00) 및 카퍼레이드	
10:00			카퍼레이드 후 동적 검사	
11:00				
12:00		점 심 식 사		
13:00		정적 검사 및 제동력 기본검사	동적 검사	검사 및 종합 채점
14:00				
15:00	정적 검사 및 제동력 재검	지도교수 환영리셉션	종합 평가 및 시상 폐 회 식	
16:00				
17:00				
18:00				
18:30	Rule Meeting 및 1차 급유	Rule Meeting 및 자원봉사자 교육 및 2차 급유		
19:00				
20:00				
21:00				

※ 사정에 따라 다소 변경될 수 있음.



1. 정적 검사대 차량진입순서

텐트 1	텐트 2	텐트 3	텐트 4	텐트 5	텐트 6	텐트 7
1조	2,3조	4,5,6조	차량외형 구조적 안전	독창성 운전자편의	정비용이성 대량생산성	전기차 정적 검사

→
진행방향

2. 정적 검사 차량 인솔 요원

[조원태, 이승원, 김재청, 최영화, 김경운, 조수명, 김동휘, 강신화, 심은주, 오유진] 10명

임무 : 정적 검사 시 텐트 옆에 대기하고 있다가 차량 한대씩 맡아서 심사 텐트 7개를 통과 시킴
텐트 1~7통과 시 주유→소음→제동 순으로 진행한다.

- Technical Inspection Sheet는 1,2,3,4,5,6 조의 순서에 따라 계속 들고 가면서 심사위원에게 전달 후, 받아서 다음 심사위원에게 전달 (차량 팀원들에게 전달하지 말 것)

- 재검 걸릴 시 자봉 대장에게 Technical Inspection Sheet제출 후 원위치로 복귀해 다른 차량 인솔 요원으로 다시 임무 수행 (항시 출석 체크)

- 팀원 자원봉사자는 자기 팀 차량 인솔 불가





3. Technical Inspection 도우미 .

최소 안전 규정 검사 도우미 (측정 후, 심사위원에게 보고)

[김익환, 김대현] 2명

- 1 - 1 . 롤 케이지와 헬멧 사이 거리. 줄자 수령(1EA)
 - 키 큰 운전자의 헬멧 끝부분과 롤 케이지 하단과 수직거리 **6 in (152mm)** 이상 인지 확인

- 1 - 2 . 운전석과 운전자 간격. 줄자 수령(1EA)
 - 운전자 몸통 , 무릎 , 어깨 , 팔꿈치 , 손 과 팔은 운전석과 최소 거리 **3 in (76mm)** 이상 인지 확인



1 - 1 : 6 in
(152mm)

1-2 3 in
(76mm)



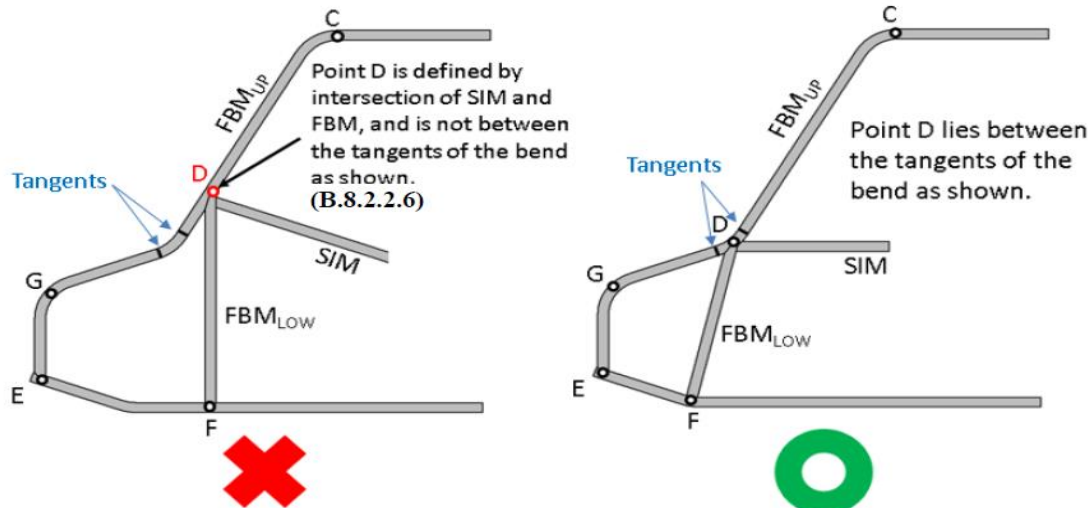
2명 [민현기, 이동현] – 노끈(1EA) 및 버니어 캘리퍼스 수령(1EA)

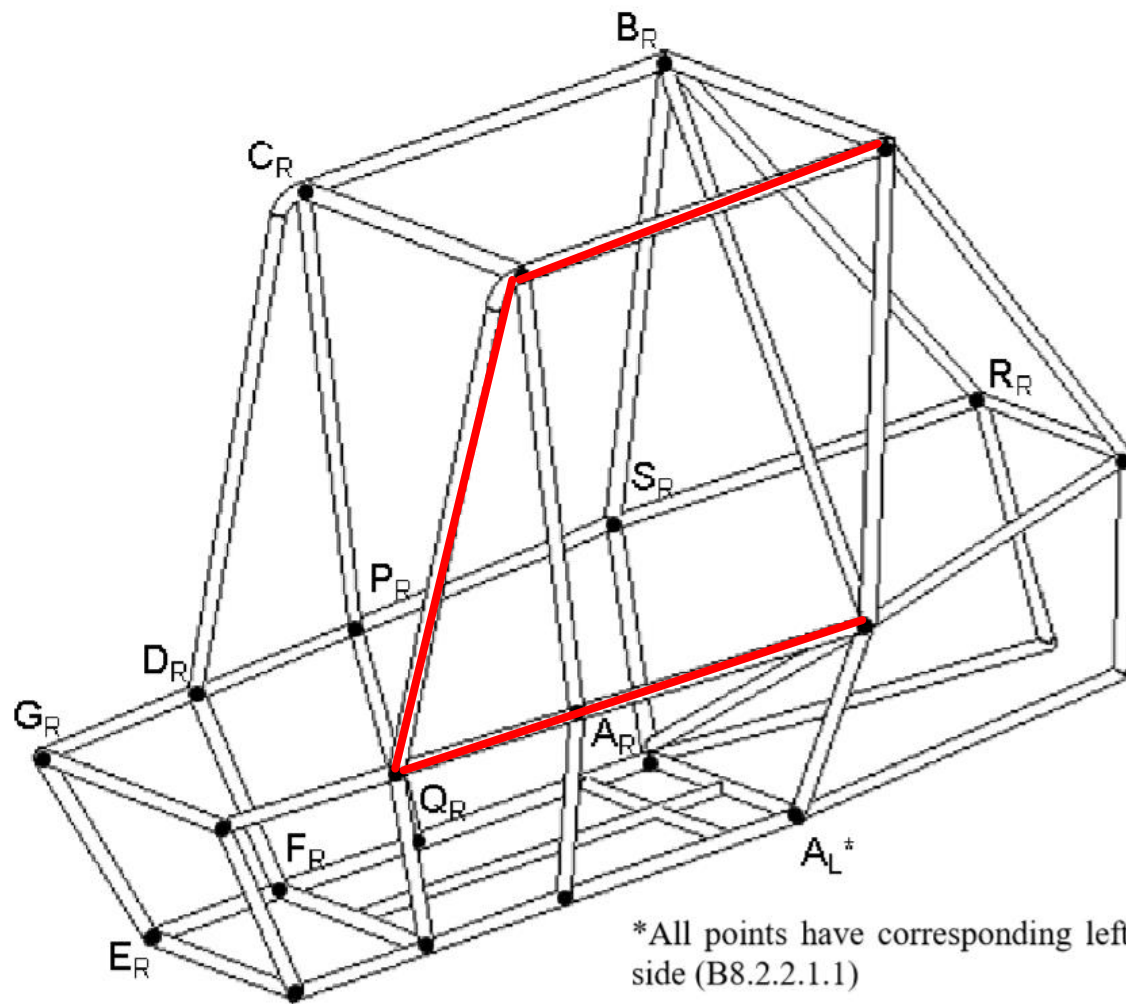
1 - 3

Roll Cage : 최소 두께 **0.89mm** (0.35 in) 최소 외경 : **25.4mm**(1 in)

직선 부재 - 두 멤버 사이의 길이 최대 : **1016mm** (40 in)

벤딩 부재 - 각도 최대 : 30도 / 길이 : **711mm**(28 in)



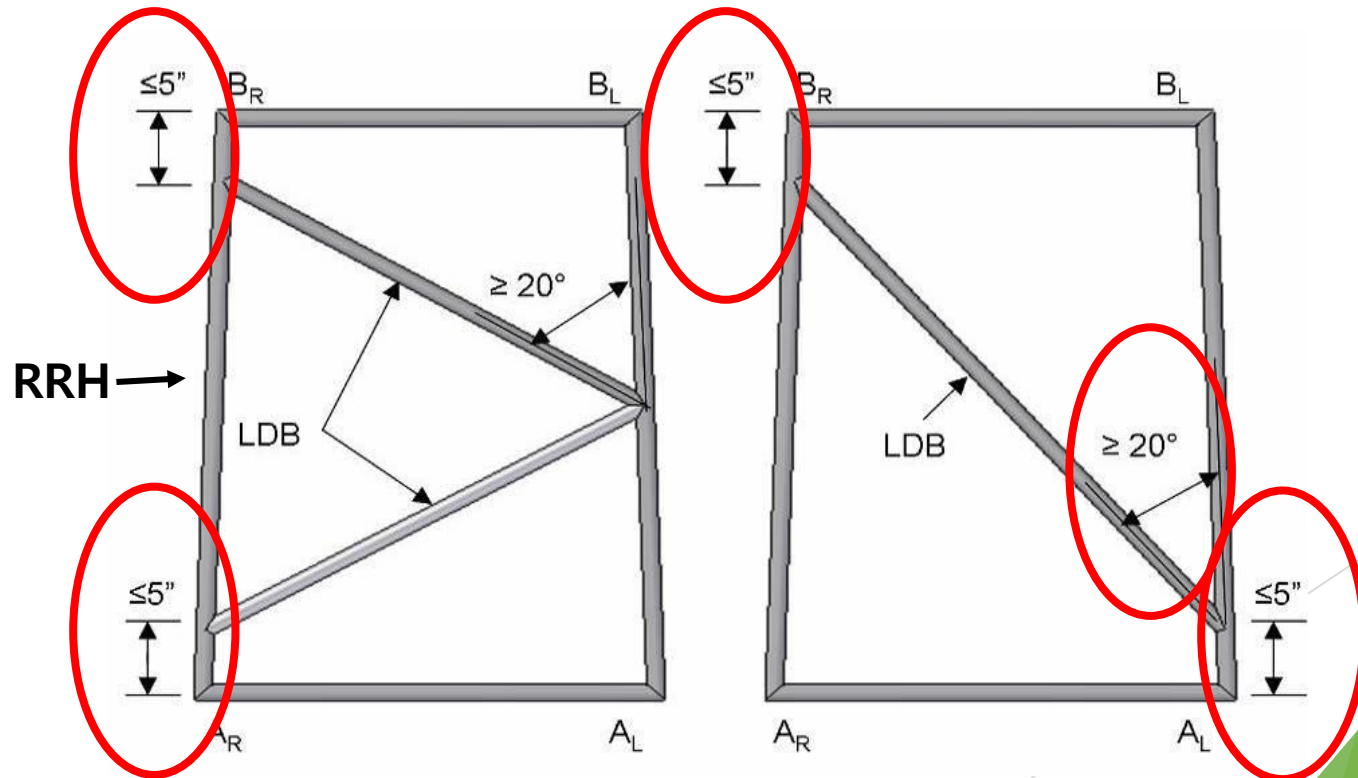


*All points have corresponding left side (B8.2.2.1.1)

[공병준, 최사빈] 2명

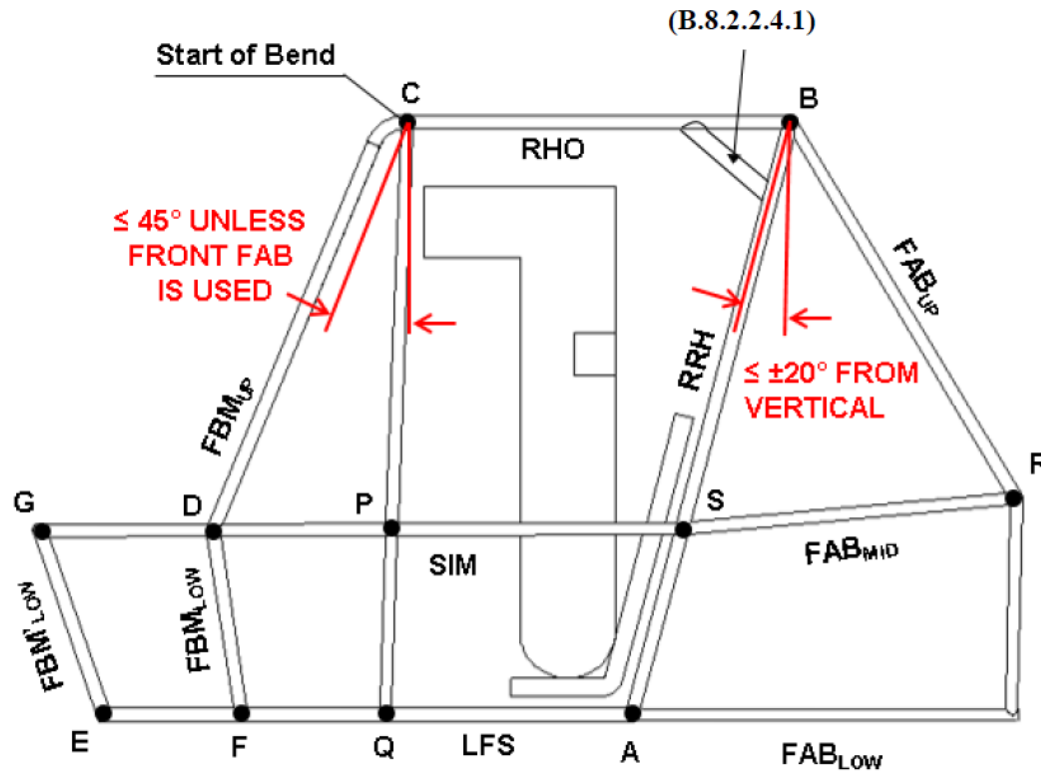
1 - 4 . RRH(방화벽) 부재. 노끈 및 각도기 수령(1EA)

- RRH(방화벽) 부재는 RRH 상단과 하단에서 **5 inch (127mm)** 이내 연결되는지 측정
- RRH 와 LDB 가 이루는 각이 최소 **20°** 이상



• 우측에서 보았을 때

- RRH 가 수직선에서 **20도** 이내
- FBM 밴딩 시작점 수직선과 **45도** 이내

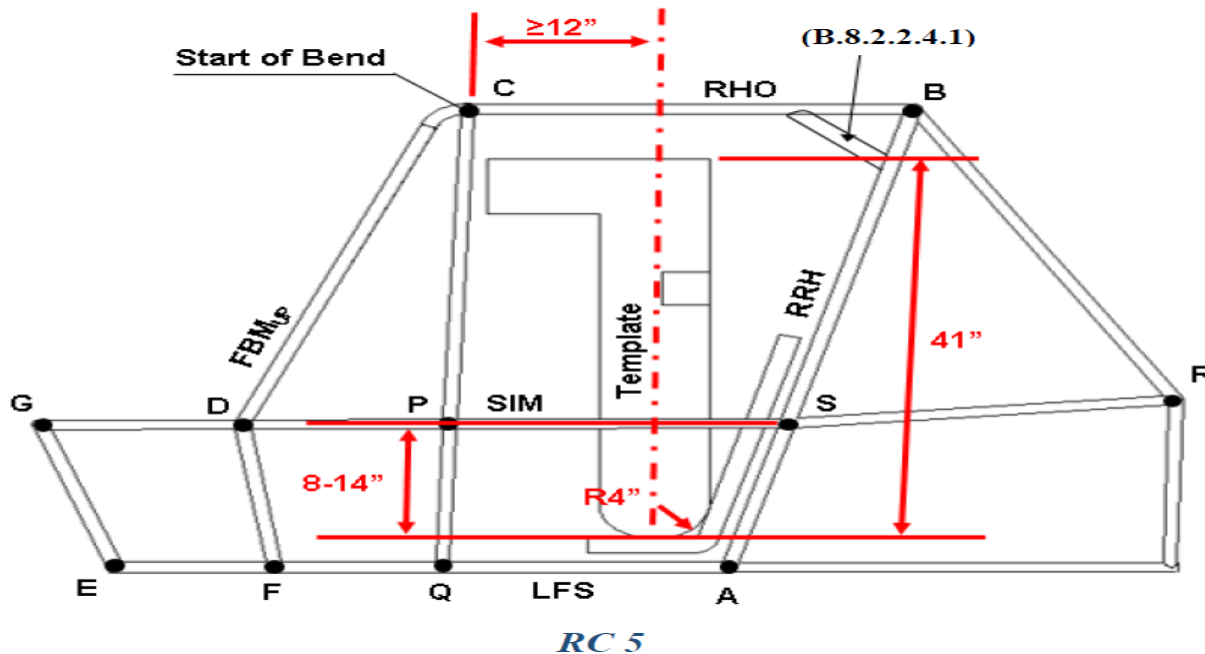




[서승원,김민환]2명

1 - 5 . 템플릿 체크. Template 수령

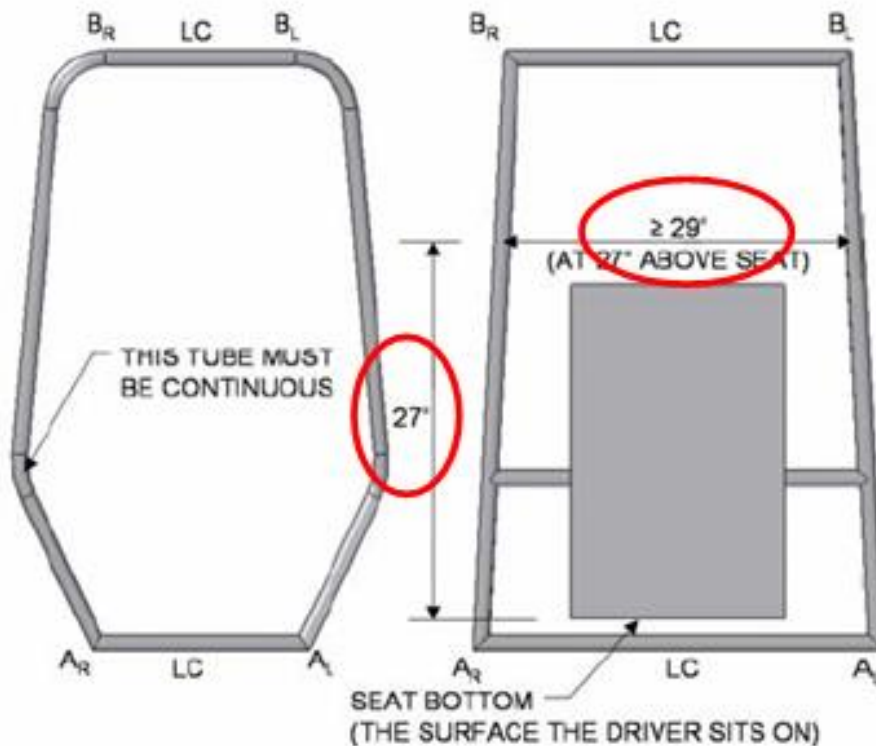
Template를 운전석에 넣어 의자 바닥 면과 롤 케이지 하단에서 세로 **41 in (1041mm)** 이상 가로 **12 in (304mm)** 이상 인지 측정



[조재형]1명

1 - 6 . 방화벽 크기. 줄자 수령 (1EA)

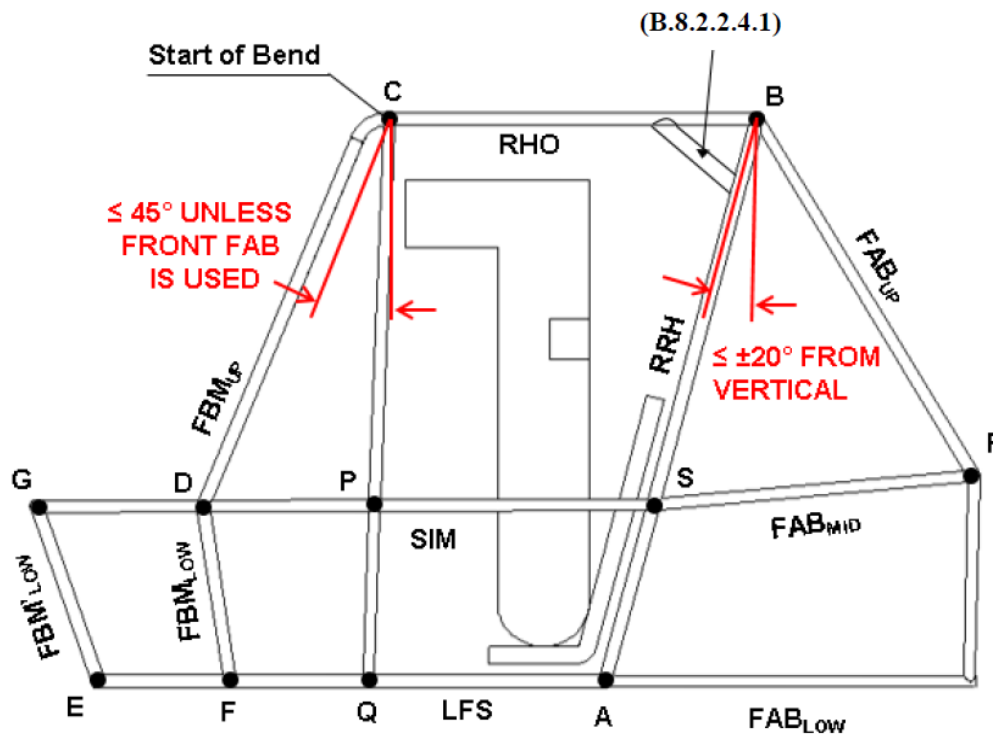
RRH 폭이 운전석 밑바닥 **27in(686mm)** 높이에서
29in(736mm) 이상인지 측정



[이승현, 구종완]

1- 7 . SIM (side impact beam) .줄자 수령

SIM이 운전석 가장 낮은 곳으로부터 높이
203 ~ 356mm (8 ~ 14 in) 위치하는지 측정



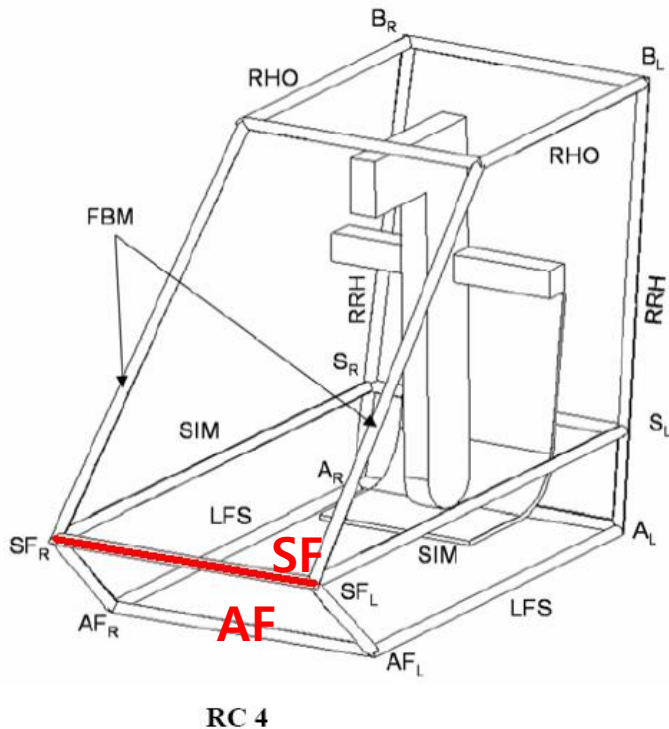


1-7 203 ~ 356mm

[류수진, 강민서]

1- 8 . FLC 길이 측정, 줄자 수령(1EA)

SF, AF 길이가 **203.5mm** 이상 되어야 통과



운전자 발끝이 붉은색 Lateral Cross Member (LC) 보다 위에 위치할 시, 이를 보호할 부재가 필요



1-8

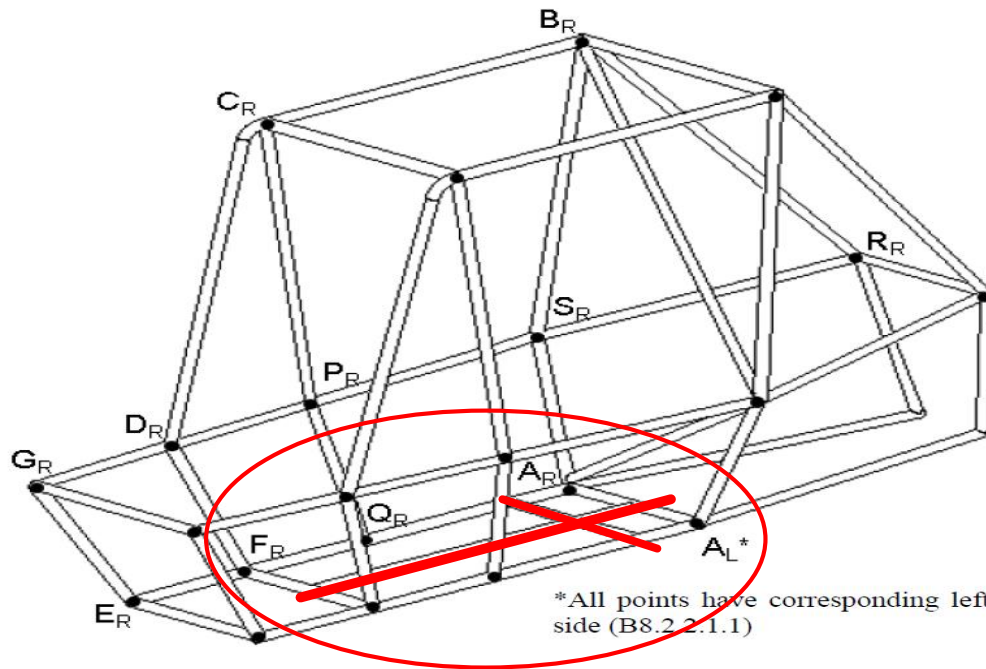
203.5mm



1 - 9 USM 확인

1. 2개의 LFS에 연결 확인

2. ALC 및 FLC 에 반드시 연결 확인

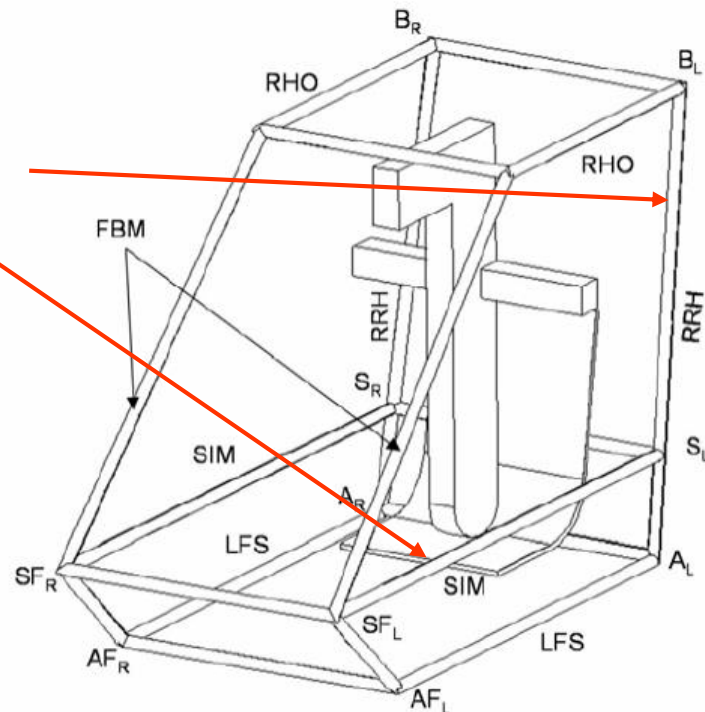


[최훈구]1명

2-1 롤 케이지 강관 **외경 및 두께 측정**(버니어 캘리퍼스 수령)

외경 측정 . 외경 다음 장 참조

Inspection hole 위치



RC 4



종류	최소 치수
RRH	minimum thickness of 3.0mm (0.118 in) minimum outside diameter of 25.4mm (1.0 in)
RHO	
FBM	
LC	
LFS	minimum thickness of 1 mm (0.035 in) minimum outside diameter of 25.4mm (1.0 in)
SIM	
FAB	
FLC	



[강현지] 1명 2-5 방화벽 두께 측정. (버니어 캘리퍼스 수령)
방화벽의 두께가 **0.5mm(0.02inch)** 이상인지 측정

[김동민, 김원배] 2명 3-3 . Lock Nut 및 **나사선 2개 이상**인 것 확인

[최원영] 1명 3-9 . **Brake 유압센서 앞, 뒤** 1개씩 총 2개인지 확인
위치는 팀에게 물어볼 것



2-5 방화벽 예시





3-3 나일론 너트 및 너트 예시





[김병준] 1명 3-11. **체인 가드 두께 측정**, (버니어 캘리퍼스 수령)

체인 가드 재료가 1010 steel plate 두께가 **1.5mm(0.06inch)** 이상인지 측정

6061-T6 Aluminum plate 두께는 **3.0mm(0.12in)** 이상인지 측정

[김민종,고성준] 4-4 . **Drip pan 측정**. (줄자 수령)

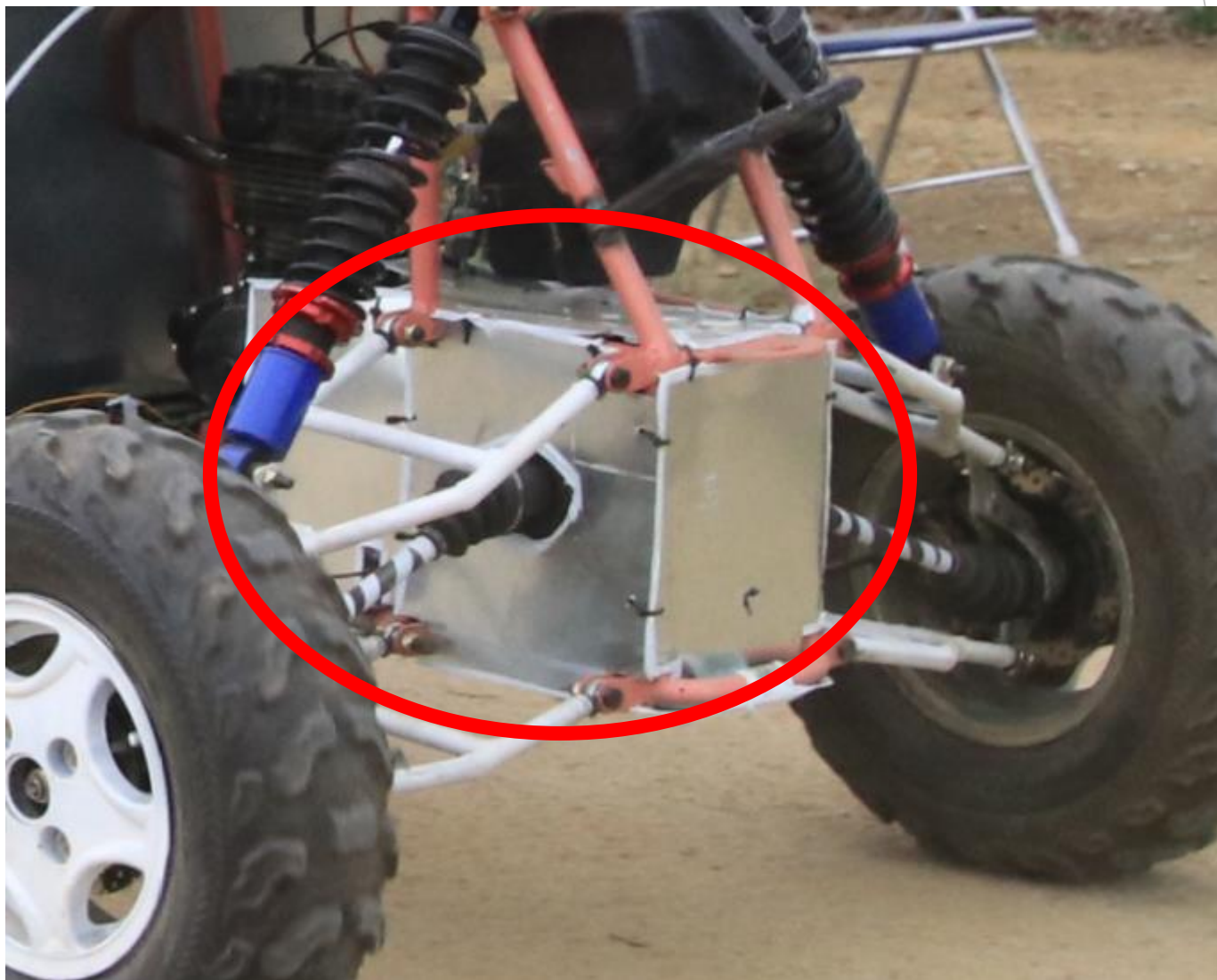
Drip pan이 직경 **203.2mm(8 in)**이상, 깊이 **38mm (1.5in)** 이상인가 측정

물 부어서 새는 곳 확인

[서상훈,조혁수] 4-5 . **전폭 측정**. (3m 줄자 수령)

최대 전폭이 **1620mm(64in)** 이하인지 측정
(차량의 가장 큰 부분의 폭을 측정)

3-11 체인가드 예시

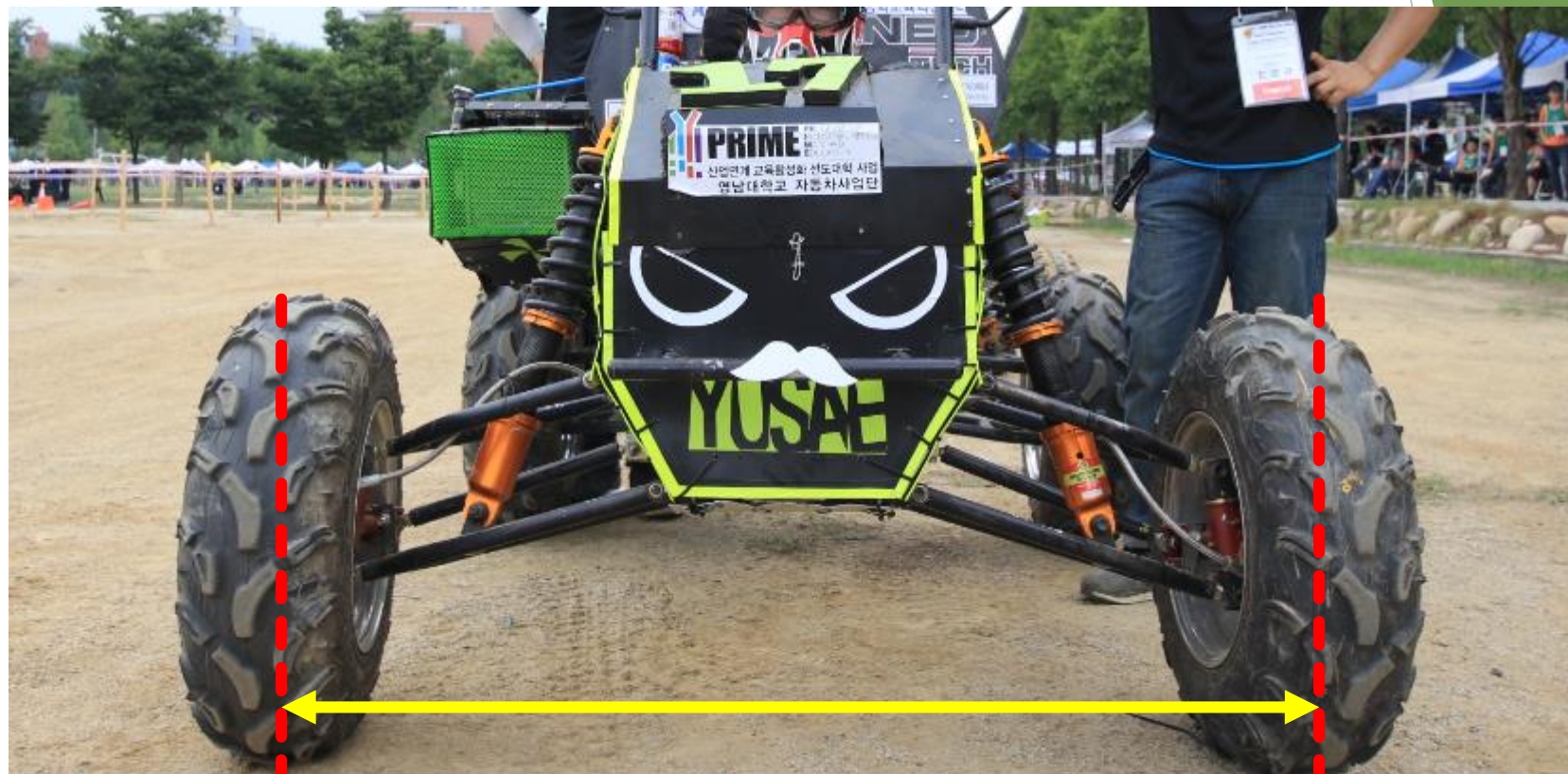


4-4 Drip Pan 예시





4-5 전폭 측정



4-5 1620mm

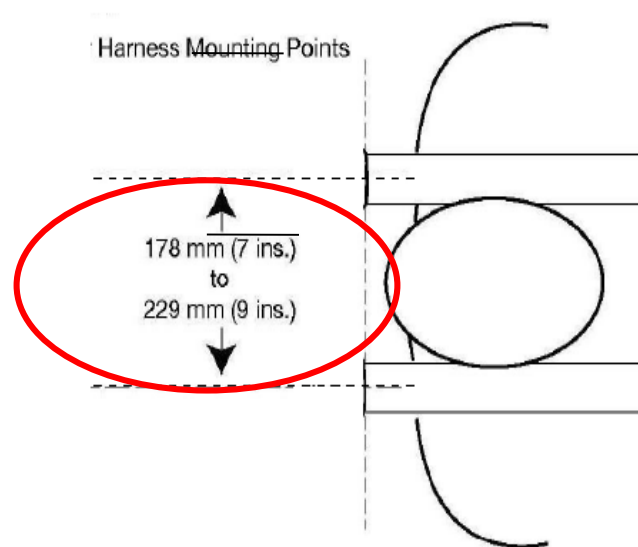
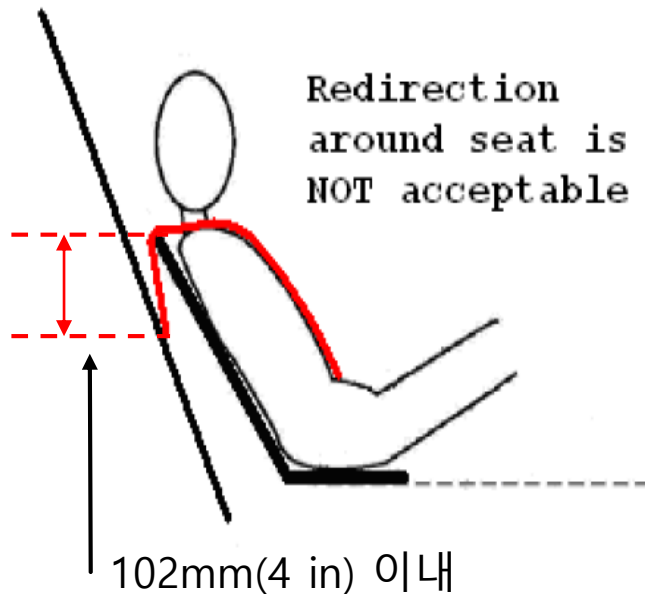
[최동준 , 백수정] 2명

5-3 . 안전벨트 마운트 거리 측정. (줄자 수령)

운전자를 앉힌 후 벨트 고정 높이가 어깨선 아래로 **102mm(4 in)** 인지 측정

5-4 . 안전벨트 마운트 높이 측정. (줄자 수령)

벨트 간의 거리 어깨 벨트간의 거리 **7 ~ 9in(178~299mm)** 사이인지 측정





[장승원] 1명 RESTRICTOR 측정, (측정기구 수령)

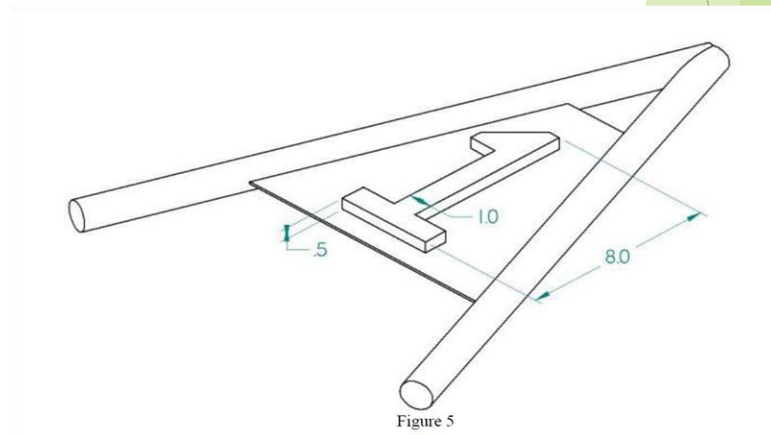
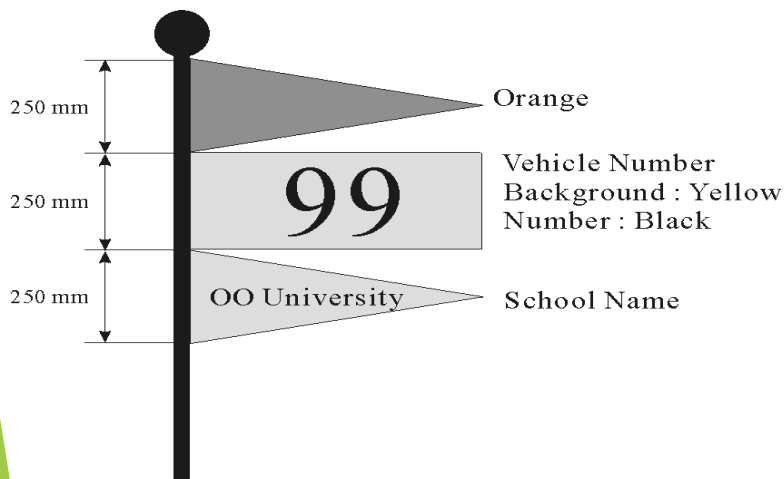
수냉- RESTRICTOR의 모양(원형)과 직경이 **25mm(0.98in)**이하 인지 측정

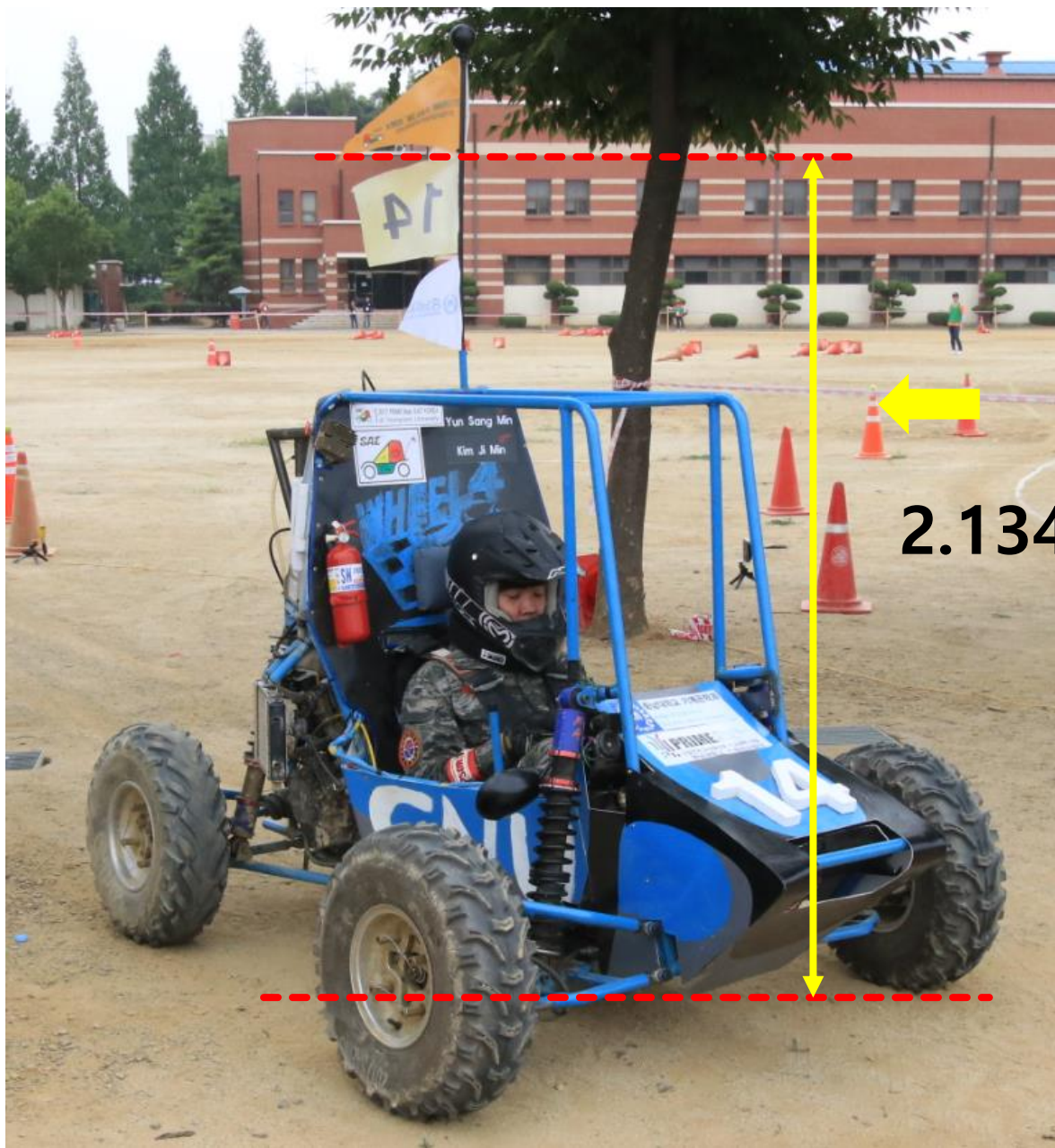
[김지훈] 1명 깃발 측정. (노끈 수령)

오렌지색 대회기의 높이와 차량 번호기의 크기 측정
지면으로부터 **2.1 m ~ 2.4 m**높이 (7 ~ 8 feet)

[정현규] 1명 번호판 측정. (줄자수령)

번호판의 음각 숫자 높이	: 203mm(8 inch) 이상
양 측면 모두와 앞면 번호판의 글자 크기	: 102mm (4 in) 이상
번호판 글자의 폭	: 25.4mm(1 inch) 이상
번호판 글자의 두께	: 17.2mm(0.5in) 이상 인지 측정





2.134m ~ 2.438m

번호판 예시

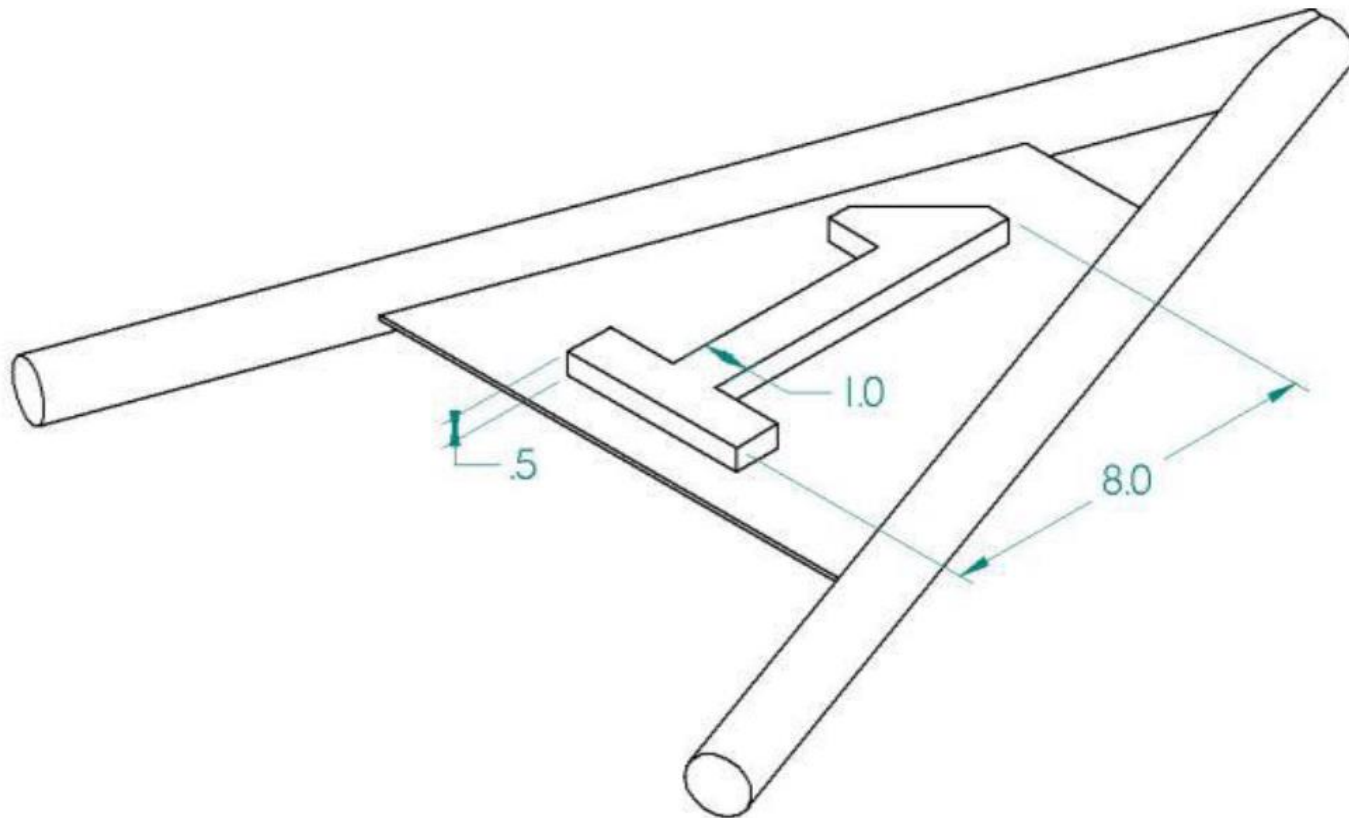


Figure 5



소음측정 [유상진, 이영우] 2명

배기구와 **2m** 거리에서 **6,000 rpm** 에서 공회전시
95 DB 이하인가 측정

제동력 테스트 [김승훈, 서광성, 김호준, 김준형] 4명

- 45도 이상 Spin 시 Fail
시속 20km/h이상에서 제동하여 15m 안에 정지 해야 함
- 자원 봉사자 4명이 육안으로 바퀴 Lock 확인
감점사항 없음 (Pass / Fail) **Fail 시 재검**

각 텐트의 측정 인원파악 및 심사위원 보조



6. 급유 요원 [남승현, 정준호, 김도현] 3명

본부 앞에서 출석확인 및 소화기 수령

13: 00에 본부 집합

급유 시 주의 사항

- 모든 급유 시에 **엔진 정지 확인**
- 소화기 항상 비치
- 급유 후에는 연료 주입구 뚜껑에 배포해준 봉인 스티커 부착
- 1차 급유 시를 제외한 모든 급유 시에는 봉인 스티커 파손 여부 확인 -> 파손 시 실격처리, 보고서 작성 후 본부에 보고



7. 본부 요원 및 대기 [이정인, 고은정]

- 본부 업무 보조 및 안내 및 대기
- **임무가 없는 모든 인원은 본부 대기**
- 대회장에 알림이 있을 시 자봉 대장의 지시에 따라 큰 소리로 알려줄 것

8. 연습주행

[박민혁, 박종현, 김경규, 김의진, 임재훈, 김태윤]

- 14:50분부터 본부 집합
- 15:00분부터 17:00까지
연습주행 테스트 시 안전요원, 주변 인원 통제
기동력 테스트



7월 12일(목) 정적 검사일 자원봉사자 주의 사항

1) 7월 12일 8시30분 까지 전체 자원봉사자 본부석에 집합

- 복장은 **긴 바지**와 **운동화**
- 항시 출석체크
- 불참 : -벌점20 , 지각 : -벌점10, 일반 자봉 불참 : 봉사시간 없음

2) 본부에서 자원봉사자 등록 후, T-shirt ,조끼, 명찰 수령 (조끼는 대회 마지막 날 반납, 분실 시 봉사점수 없음)

3) 자원봉사자 대표에게 임무 확인 받고 필요물품 지급 받은 후 운동장의 할당된 조, 텐트에서 대기

4) 1시부터 2시까지 점심시간 - 심사 중지 (식권 배부함) **이벤트시간이 연기될 시 점심시간 변동가능**



- 5) 흡연은 **흡연구역**에서만 가능
(말없이 자리 비울 시 결석 인정, 근처 오피서에게 말하고 자리 비움)
- 6) 점심시간 이후 자리 복귀
(물품 분실 시 봉사시간 없음, 팀 자봉 패널티)
- 7) 자원봉사자 교대는 **절대 불가** (교대 시 불참으로 인정)
- 8) **안전**이 가장 중요! 사고가 있을 시 근처 오피서에게 알리고 본부
석에 알린다.
- 9) 자원봉사자 교육 **7월 12일 18:00시 자동차관 112호**