

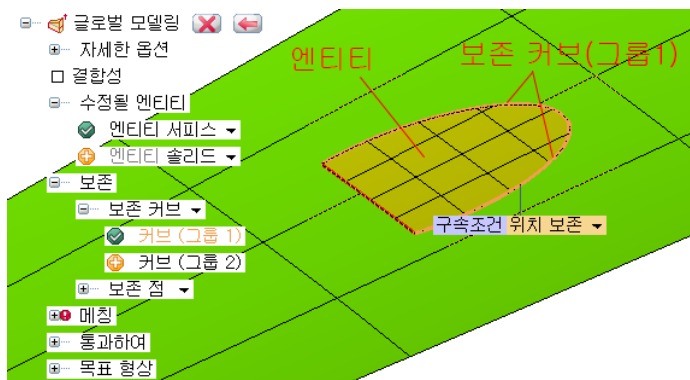
Global Modeling

이 테스트에서는 Global Shape Modeling(GSM)에 대해 소개합니다. GSM은 연속성 구속 조건을 유지하면서 서피스를 수정할 수 있습니다. 이 테스트의 목적은 사용자가 GSM을 이용하여 서피스가 어떻게 변화하는지를 이해하고 작업에 활용하는 것입니다.

TABLE OF CONTENTS

- STEP 1 - Global Shape Modeling - 인터랙티브
- STEP 2 - GSM - 매칭 커브
- STEP 3 - GSM - 대칭
- STEP 4 - Global Bend
- STEP 5 - Global Bend와 Global Twist
- STEP 6 - Global Radial Bend

STEP 1 - Gblal Shape Modeling - 인터랙티브



1. **[GSM_1.e3]** 파일을 엽니다.

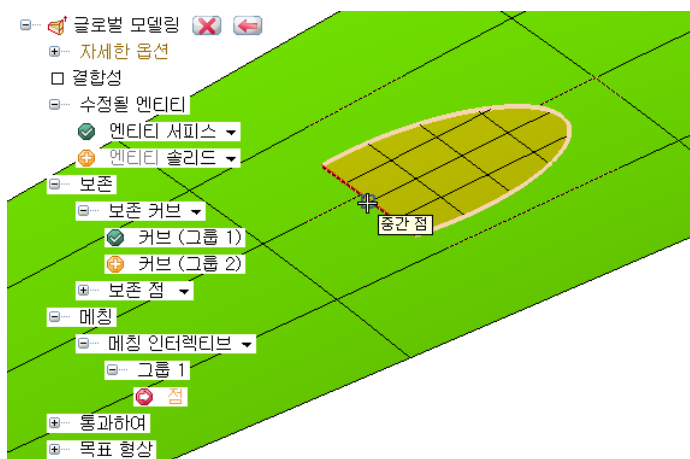
레이어 **[0]**을 현재 레이어로 설정하고 레이어 **[20]**을 활성화합니다.

[수정 - Global Shape Modeling - Advanced] 명령을 실행합니다.

[엔티티 - 서피스] - 그림의 엔티티

[보존 커브(그룹1)]을 그림과 같이 선택하고

[구속조건] - **[위치보존]**으로 설정합니다.



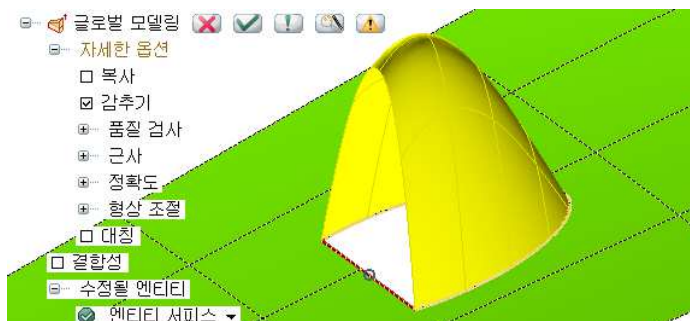
2. **[매칭]**을 확장하여 그림과 같이 중간점을 선택합니다.



3. [인터랙티브] - [Z]로 변경
[길이] - [120]을 입력하고 [미리보기] 버튼을 클릭합니다.

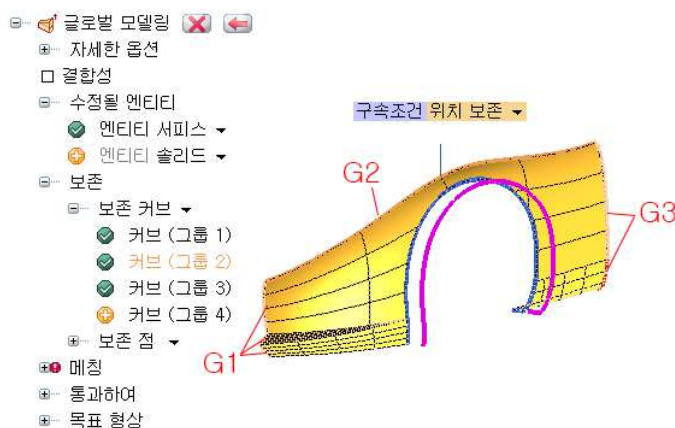


4. [자세한 옵션]을 확장하여 [형상 조절]을 클릭하고 [돌출] - [큰]으로 변경합니다.



5. [미리보기] 버튼을 클릭하면 그림과 같습니다.

STEP 2 - GSM - 매칭 커브



1. 레이어 [20]을 비활성화하고 레이어 [25]를 활성화합니다.

그림의 서피스만 남기고 나머지 서피스는 모두 숨깁니다.

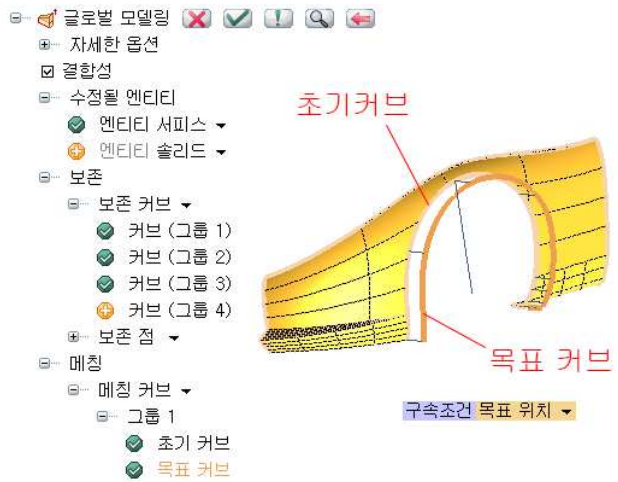
[수정 - Global Shape Modeling - Advanced] 명령을 실행합니다.

[엔티티 - 서피스] - 모든 서피스

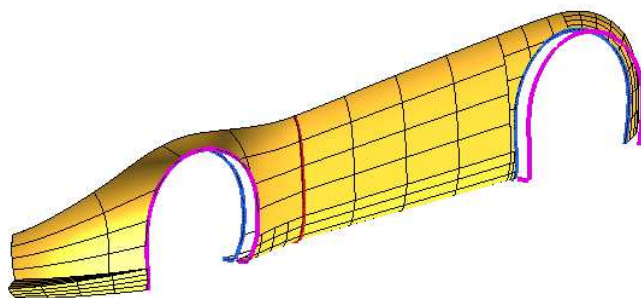
[커브 (그룹1)] - G1

[커브 (그룹2)] - G2

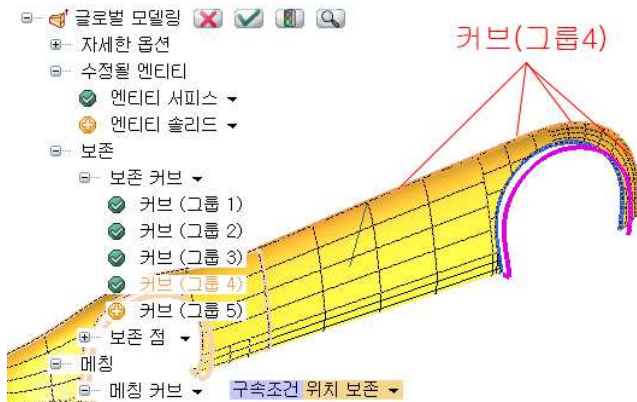
[커브 (그룹3)] - G3을 선택합니다.



2. [메칭]을 확장하여 [초기 커브] [목표 커브]를 선택하고 [구속조건] - [목표 위치]로 설정 [결합성]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

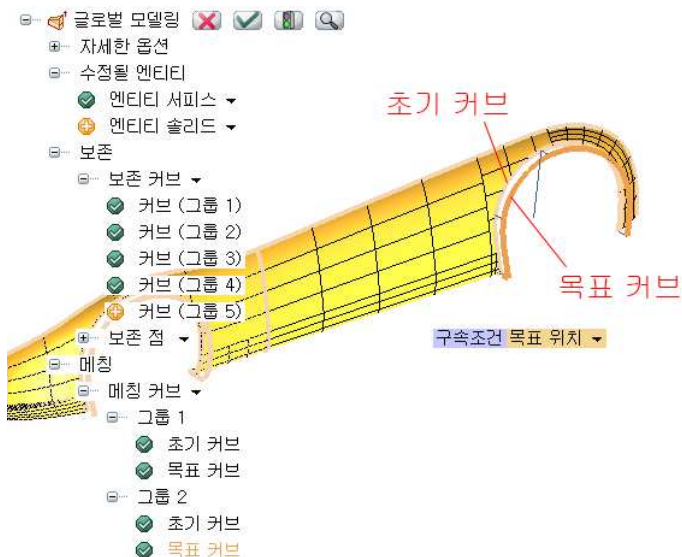


3. 숨겼던 서피스와 커브를 그림과 같이 표시합니다.

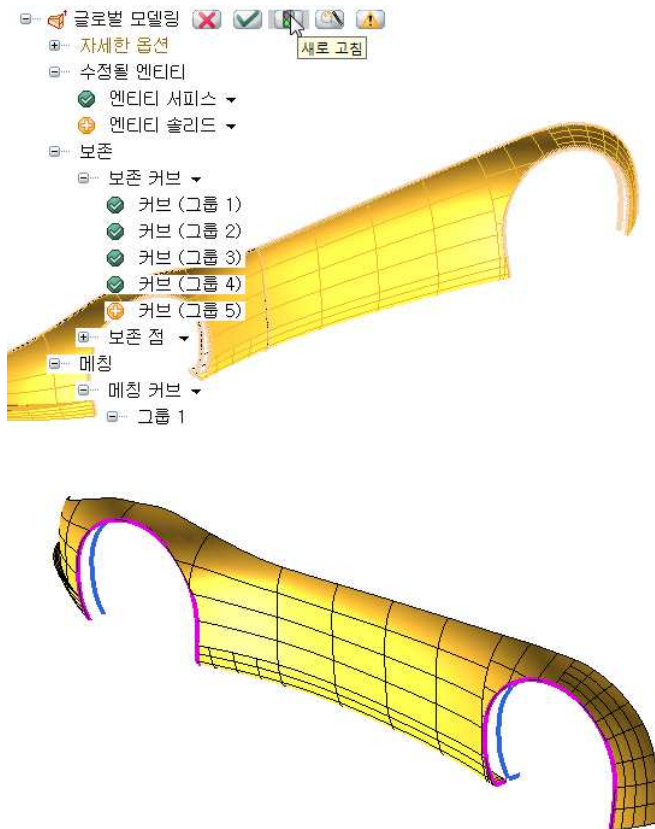


4. 히스토리 트리의 마지막 [글로벌 모델링]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [피쳐 재정의를] 실행합니다.

[엔티티 - 서피스]에 표시한 서피스를 추가 선택하고 [커브(그룹4)]를 그림과 같이 선택합니다.



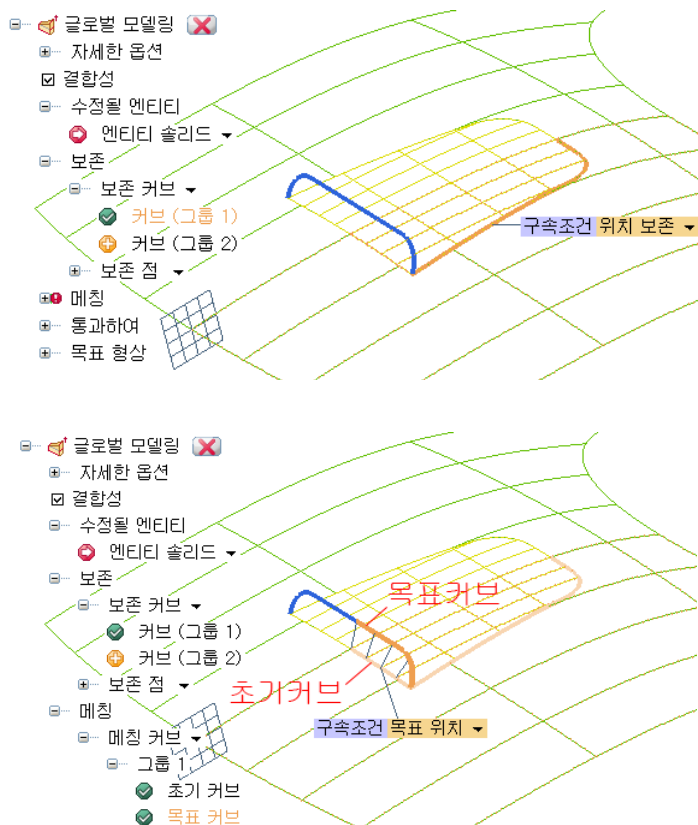
5. [메칭] - [그룹 2]의 커브를 그림과 같이 선택하여 [구속조건] - [목표 위치]로 설정하고 [미리보기] 버튼을 클릭합니다.



6. 형상을 확인하고 **[새로고침]** 버튼을 클릭합니다.

7. 결과는 그림과 같습니다.

STEP 3 - GSM - 대칭



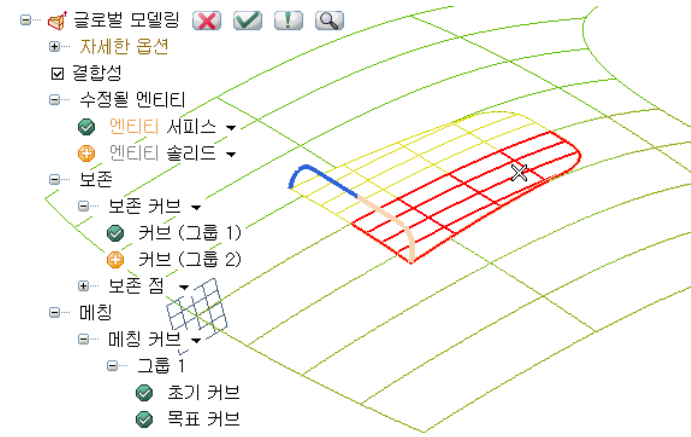
1. 레이어 **[25]**를 비활성화하고 레이어 **[30]**을 활성화합니다.

즐거찾기 탭의 **[GSM]** - **[GSM Symmetry]**를 더블 클릭합니다.

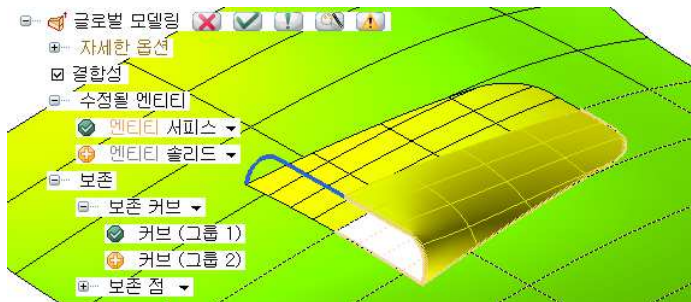
[수정 - Global Shape Modeling - Advanced] 명령을 실행합니다.

[보존 커브(그룹1)] - 그림의 커브를 선택하고 **[구속조건] - [위치 보존]**으로 설정합니다.

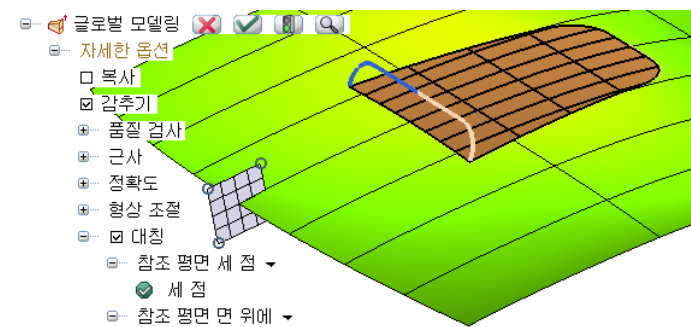
2. **[메칭]**의 **[초기커브]** **[목표커브]**를 그림과 같이 선택합니다.



3. [엔티티 - 서피스]로 변경하여 그림의 서피스를 선택하고 [결합성]에 체크합니다.



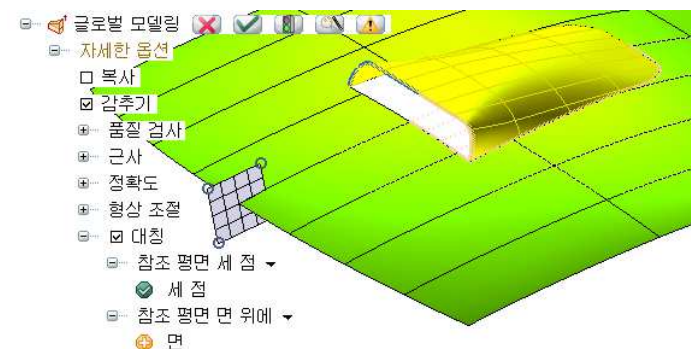
4. [미리보기] 버튼을 클릭하여 형상을 확인하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



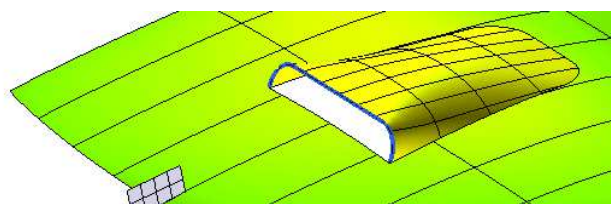
5. 히스토리 트리의 [글로벌 모델링]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [피쳐 재정의]를 실행합니다.

[자세한 옵션]의 [대칭]에 체크
[참조 평면] - [세 점]으로 변경하여 그림과 같이 세 점을 선택합니다.

[엔티티 - 서피스] - 나머지 서피스를 추가 선택합니다.

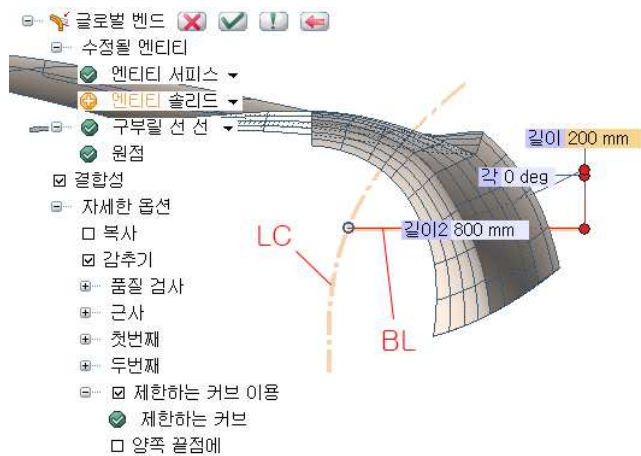


6. [미리보기] 버튼을 클릭하여 형상을 확인하고 [새로고침] 버튼을 클릭합니다.



7. 결과는 그림과 같습니다.

STEP 4 - Global Bend



1. 레이어 [30]을 비활성화하고 레이어 [45]를 활성화합니다.
줄거찾기 탭의 [GSM] - [Bend]를 더블 클릭합니다.

[수정 - Global Shape Modeling - Bend] 명령을 실행합니다.

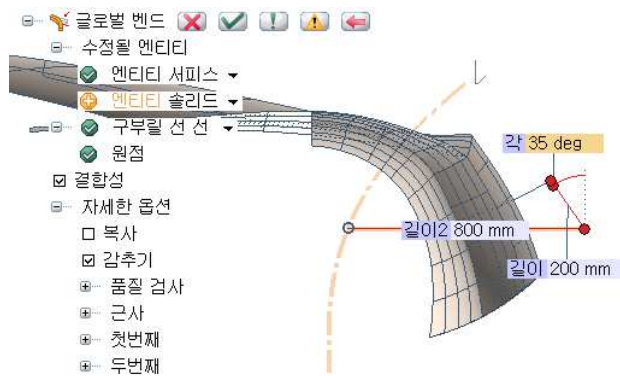
[엔티티 - 서피스] - 모든 서피스

[구부릴 선 - 선] - BL

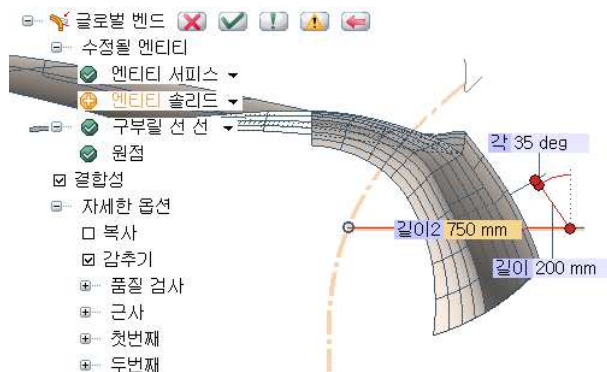
[자세한 옵션]의 [제한하는 커브 이용] 체크

[제한하는 커브] - LC

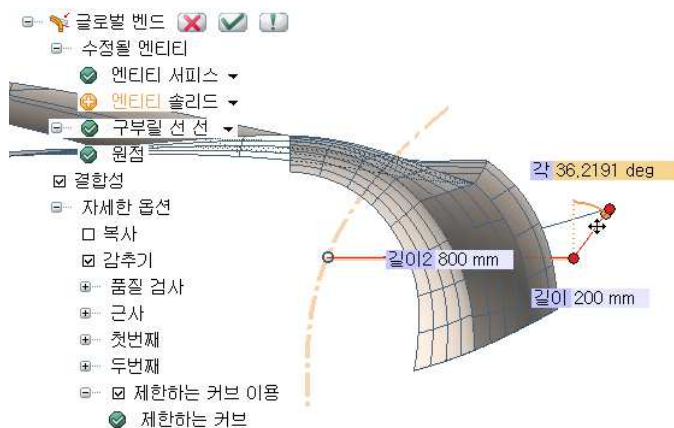
[길이] - [200]을 입력합니다.



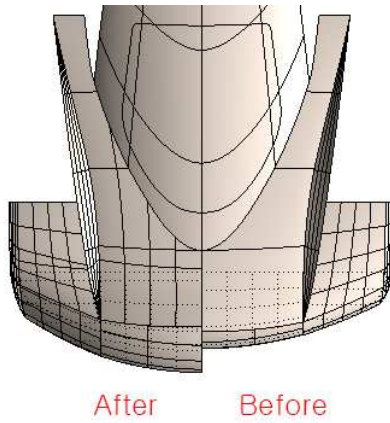
2. [각] - [35]를 입력하여 형상을 확인해봅니다.



3. [길이2] - [750]으로 변경하여 형상을 확인해 봅니다.

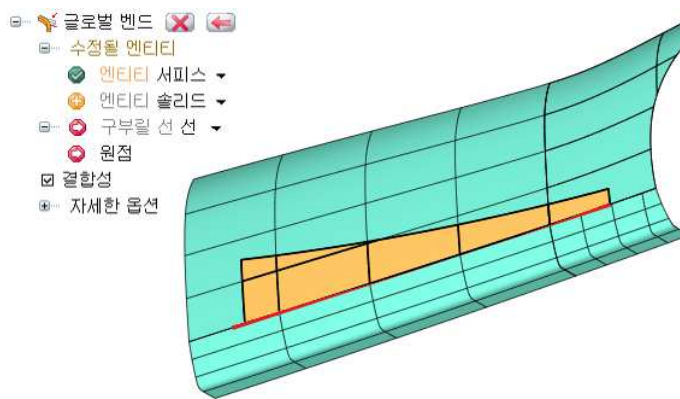


4. 빨간색 핸들을 드래그하여 형상을 수정할 수 있습니다. [확인] 버튼을 클릭합니다.



5. 결과는 그림과 같습니다.

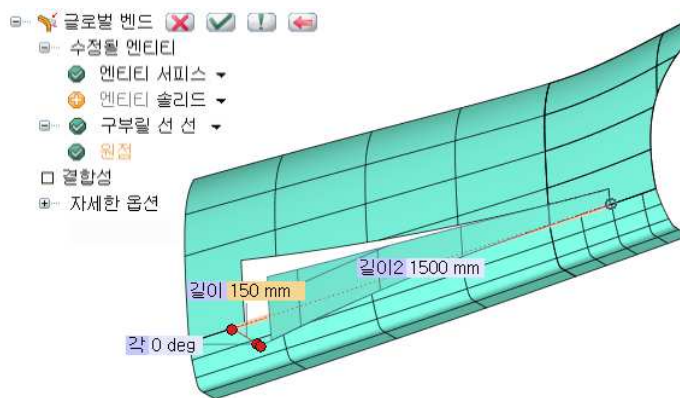
STEP 5 - Global Bend와 Global Twist



1. 레이어 [45]를 비활성화하고 레이어 [55]를 활성화합니다. 엔티티 숨기기를 이용하여 그림의 서피스만 표시합니다.
즐거찾기 탭의 [GSM] - [Bend and Twist]를 더블 클릭합니다.

[수정 - Global Shape Modeling - Bend] 명령을 실행합니다.

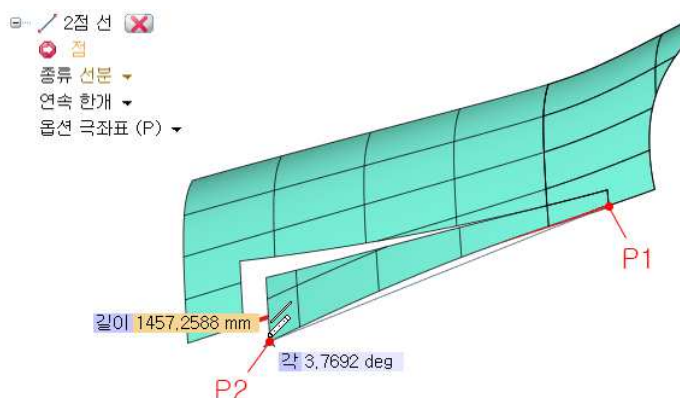
[엔티티 - 서피스] - 그림의 서피스를 선택합니다.



2. [구부릴 선] - 빨간색 커브 선택

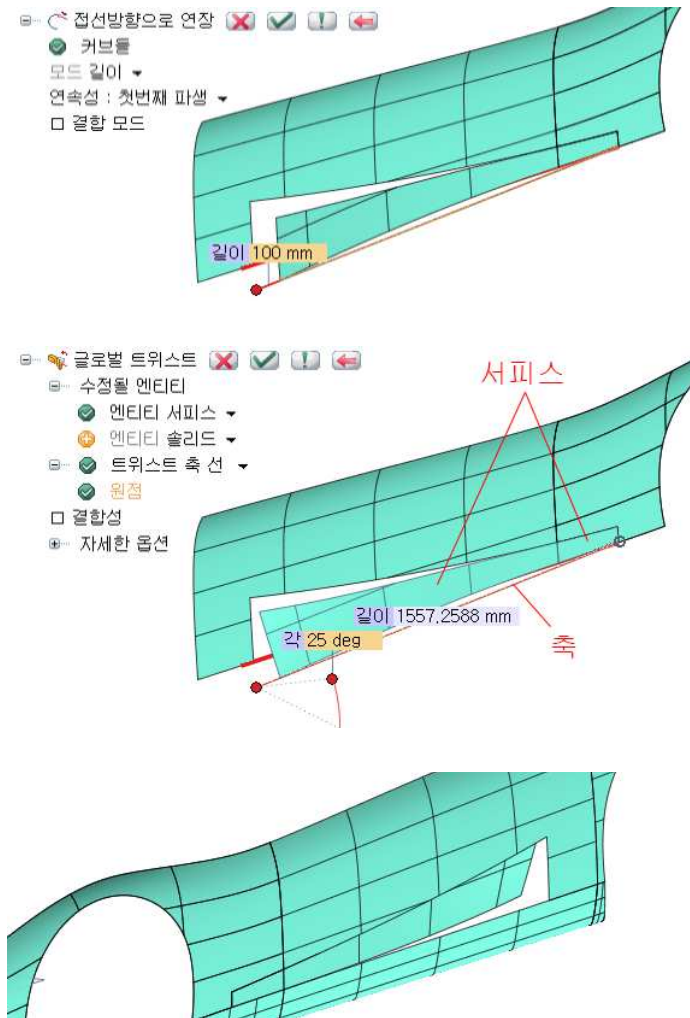
[길이] - [150]

[결합성]에 체크를 해제하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



3. 그림과 같이 벤드 서피스 아래의 서피스는 숨깁니다.

[삽입 - 제도 - 선 - 2점] 명령을 실행하여 그림과 같이 커브를 삽입합니다.



4. [수정 - 커브 - 접선 방향으로 연장] 명령을 실행합니다.

[커브들] - 작성한 커브

[모드] - [길이]

[길이] - [100]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

5. [수정 - Global Shape Modeling - Twist] 명령을 실행합니다.

[엔티티 - 서피스] - 그림의 서피스

[트위스트 축 - 선] - 그림의 축

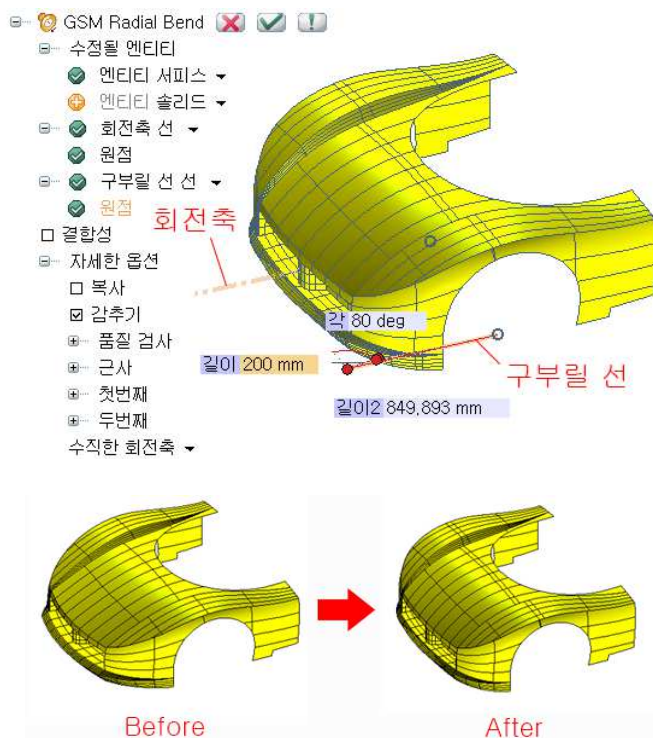
[각] - [25]

[결합성] 체크를 해제하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

6. 숨겼던 서피스를 표시합니다.

결과는 그림과 같습니다.

STEP 6 - Global Radial Bend



1. 레이어 [55]를 비활성화하고 레이어 [50]을 활성화합니다.

[수정 - Global Shape Modeling - Radial Bend] 명령을 실행합니다.

[엔티티 - 서피스] - 모든 서피스

[회전축 - 선] - 그림의 회전축

[구부릴 선 - 선] - 그림의 구부릴 선

[자세한 옵션]의 [수직화] - [회전축]

[길이] [각] - 원하는 값으로 설정하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

2. 결과는 그림과 같습니다.