

판금 - 고급

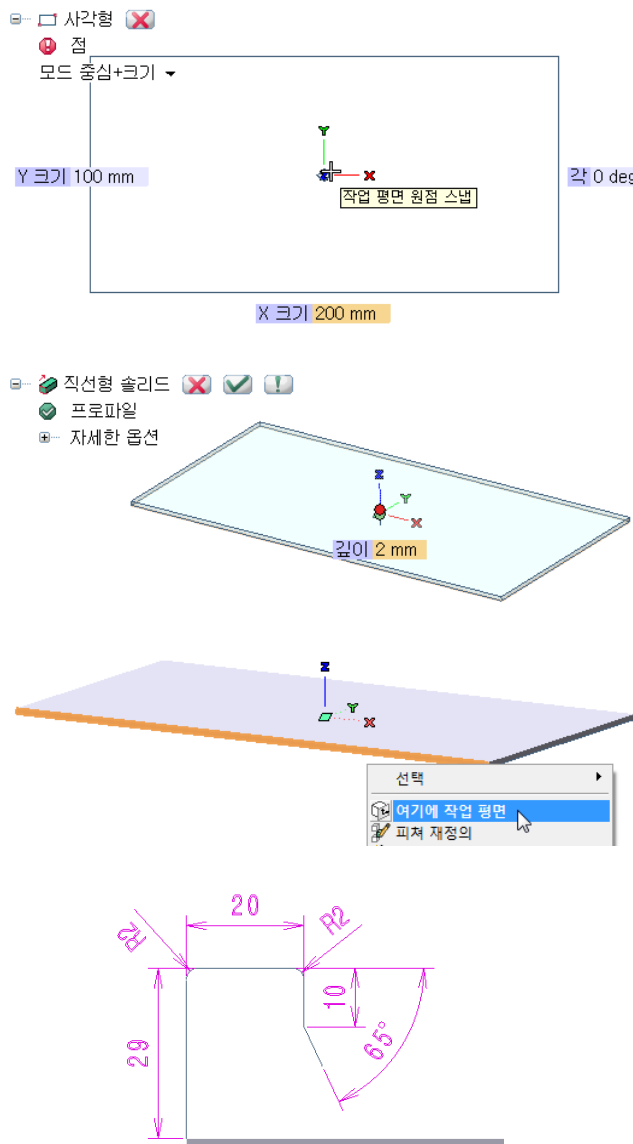
ThinkDesign의 판금 기능은 매우 유연합니다. 판금 명령을 바로 사용할 수 있고, 또 솔리드 모델링 명령과 함께 사용할 수도 있습니다. 이 테스트에서는 판금의 고급 기능에 대하여 소개합니다.

TABLE OF CONTENTS

- STEP 1 - 첫 번째 플랜지
- STEP 2 - 여러 가지 기능
- STEP 3 - 판금의 스마트 오브젝트
- STEP 4 - 판금의 예

STEP 1 : 첫 번째 플랜지

이 단계에서는 3D 환경에 새로운 판금 기능을 사용하는 방법에 대해 학습합니다. 모터를 감쌀 수 있는 크기의 프로파일을 작성하여 캐스팅 플레이트를 생성합니다.



1. 새 모델 창을 엽니다.

[삽입 - 제도 - 직사각형&다각형 - 사각형] 명령을 실행하여 작업 평면 원점에 그림과 같이 사각형 커브를 삽입합니다.

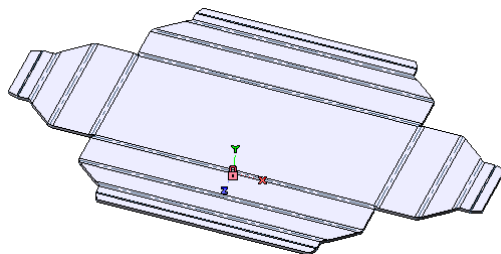
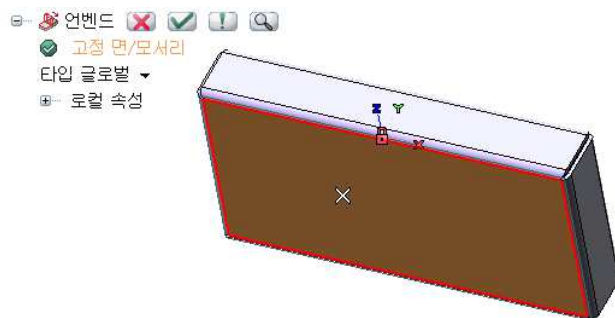
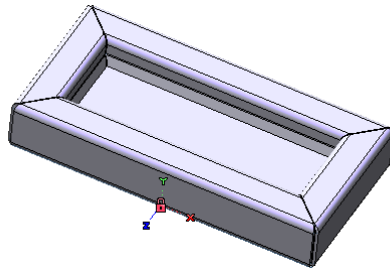
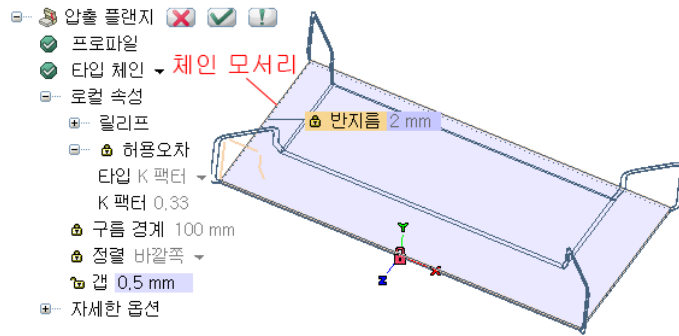
2. [삽입 - 솔리드 - 스윙 - 직선형 솔리드] 명령을 실행합니다.

[프로파일] - 사각형 커브

[깊이] - [2]를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

3. 그림의 면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [여기에 작업 평면]을 실행합니다.

4. [삽입 - 제도 - 폴리라인] 명령을 실행하여 다음의 치수로 커브를 삽입합니다.



5. [삽입 - 판금 - 돌출 플랜지] 명령을 실행합니다.

[프로파일] - 작성한 커브

[타입] - [체인] - 그림의 모서리를 선택하고

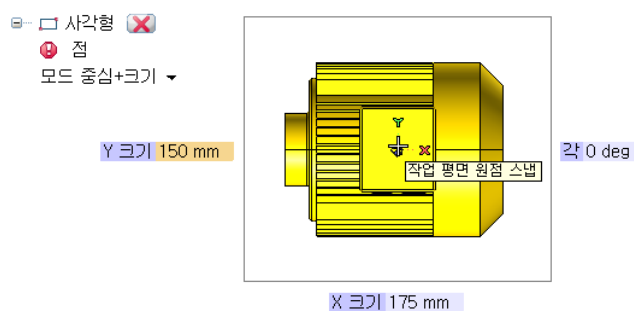
[확인] 버튼을 클릭합니다.

6. 결과는 그림과 같습니다.

7. [삽입 - 판금 - 펴기] 명령을 실행합니다.

8. 결과는 그림과 같습니다.

STEP 2 : 여러 가지 기능



1. [New_carter.e3] 파일을 엽니다.

[삽입 - 프로파일 - 2D]를 실행하여 프로파일 모드로 이동합니다.

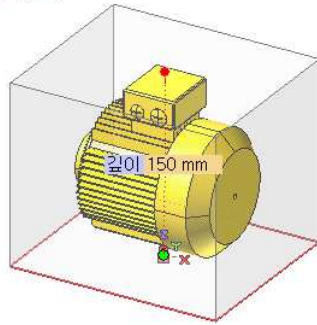
[삽입 - 제도 - 직사각형&다각형 - 사각형] 명령을 실행합니다.

[모드] - [중심+크기]

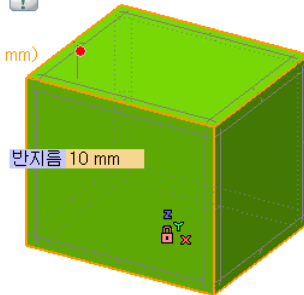
[X크기] - [175]

[Y크기] - [150]을 입력하고 작업 평면 원점을 클릭합니다.

- 직선형 솔리드
- 프로파일
- 자세한 옵션



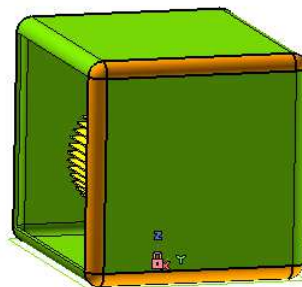
- 모서리 필렛
- 그룹 1 일정
 - 모서리(반지름=10 mm)
- 세부 옵션
- 그룹 2 일정
- 자세한 옵션



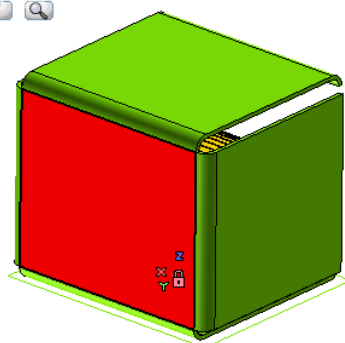
- 솔리드 쉘
- 모드 면 제거
 - 제거할 면
 - 다른 두께를 가진 면



- 페이스 립
- 면



- 언벤드
- 고정 면/모서리
- 타입 글로벌
 - 로컬 속성
 - 노말 방향 면



2. [삽입 - 솔리드 - 스윙 - 직선형 솔리드] 명령을 실행합니다.

작성한 프로파일을 선택하고 [깊이] - [150]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

3. [삽입 - 솔리드 - 필렛 - 모서리] 명령을 실행하여 모서리 모두를 선택하여 [반지름] - [10]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

4. [삽입 - 솔리드 - 쉘] 명령을 실행합니다.

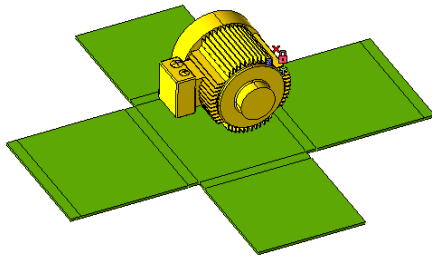
[모드] - [면 제거]

[전체 두께] - [3]

그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

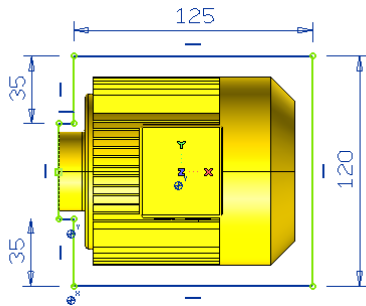
5. [삽입 - 판금 - 페이스 립] 명령을 실행하여 그림의 필렛 면(반대쪽도 마찬가지로)을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

6. [삽입 - 판금 - 펴기] 명령을 실행하여 그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

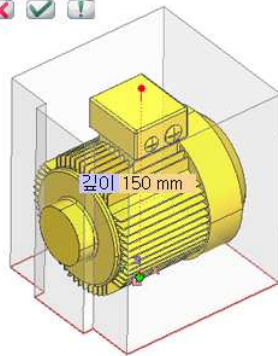


7. 결과는 그림과 같습니다.

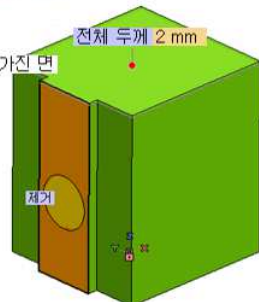
STEP 3 : 판금의 스마트 오브젝트



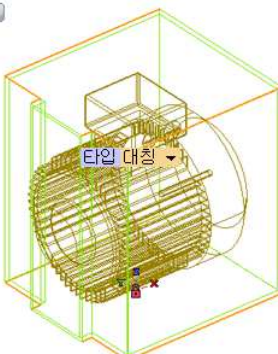
직선형 솔리드
프로파일
자세한 옵션



솔리드 쉘
모드 면 제거
제거할 면
다른 두께를 가진 면



립
모서리
로컬 속성



1. [New_Carter.e3] 파일을 새로 엽니다.

[삽입 - 프로파일 - 2D] 명령을 실행하여 프로파일 모드로 이동하여 그림과 같이 커브를 삽입합니다.

2. 작업 영역을 더블 클릭하여 모델 환경으로 이동합니다.

[삽입 - 솔리드 - 직선형 솔리드] 명령을 실행합니다.

작성한 커브를 선택하고 [깊이] - [150]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

3. [삽입- 솔리드 - 쉘] 명령을 실행합니다.

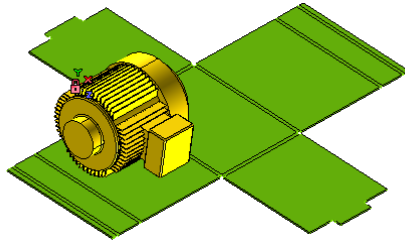
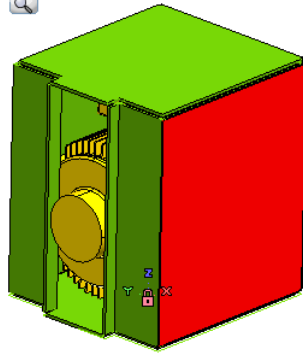
[모드] - [면 제거]

[전체 두께] - [2]

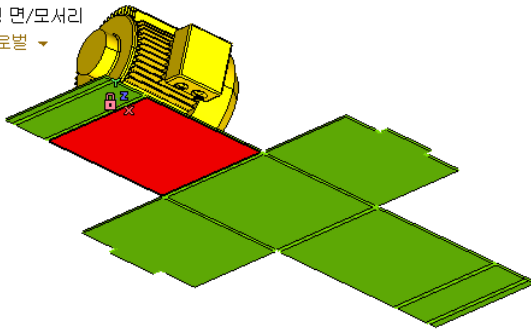
그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

4. [삽입 - 판금 - 립] 명령을 실행하여 솔리드 윗면과 바닥면의 모서리를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

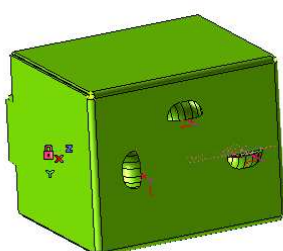
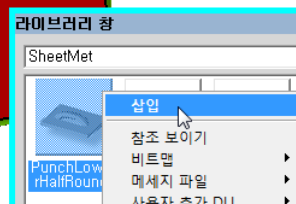
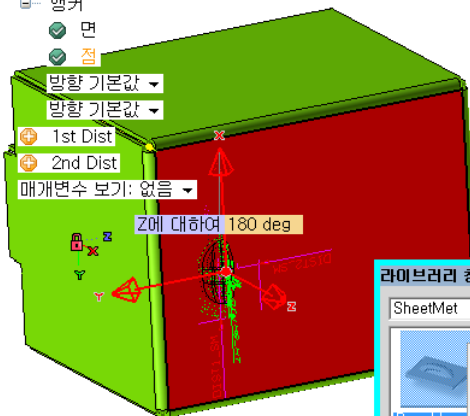
☒ 언벤드 ☒ 고정 면/모서리
 타입 글로벌
☒ 로컬 속성
☒ 노말 방향 면



☒ 리벤드 ☒ 고정 면/모서리
 타입 글로벌



☒ 스마트 오브젝트 삽입 ☒ 앵커
☒ 면
☒ 점
 방향 기본값
 방향 기본값
 1st Dist
 2nd Dist
 매개변수 보기: 없음



5. [삽입 - 판금 - 펴기] 명령을 실행하여 그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

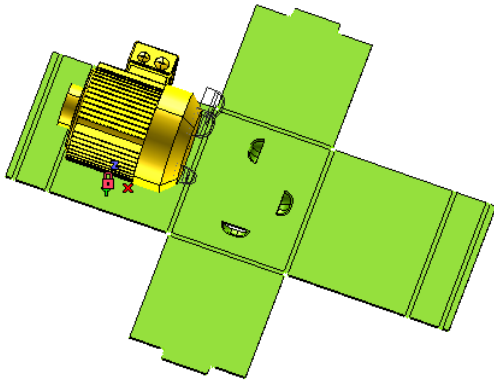
6. 결과는 그림과 같습니다.

7. [삽입 - 판금 - 다시 굽히기] 명령을 실행하여 그림의 면을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

8. [보기 - 스마트 오브젝트 라이브러리]를 실행합니다.

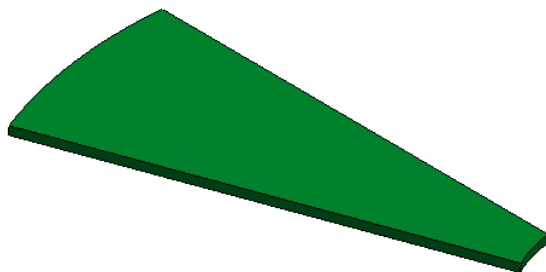
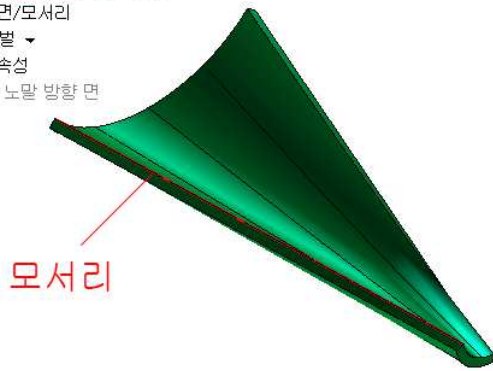
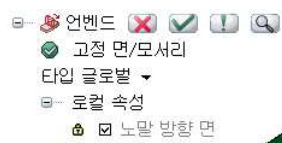
[SheetMet] 항목의 [PunchLowerHalfRound]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [삽입]을 실행하여 그림의 면에 삽입합니다.

9. 동일 방법으로 2개의 스마트 오브젝트를 추가 삽입합니다.



10. [삽입 - 판금 - 펴기] 명령을 실행하면 결과는 그림과 같습니다.

STEP 4 : 판금의 예



1. [conic.e3] 파일을 엽니다.

[삽입 - 판금 - 펴기] 명령을 실행하여 그림의 모서리를 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

2. 결과는 그림과 같습니다.