

도면 레이아웃 1

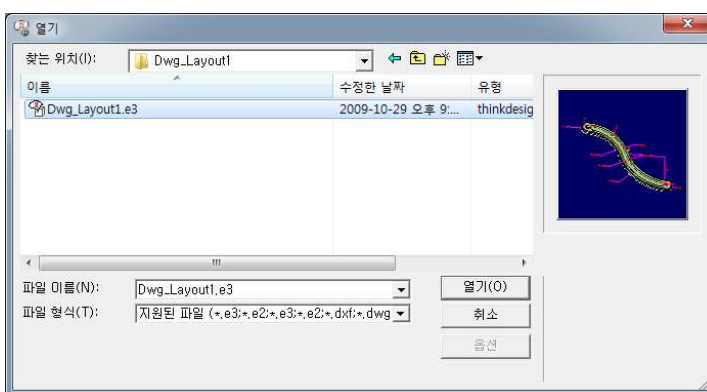
이 단계에서는 ThinkDesign을 사용하여 주어진 코트 진 핸들을 편집하는 방법과 자세한 도면으로 부품을 문서화하는 방법에 대해 소개합니다.

TABLE OF CONTENTS

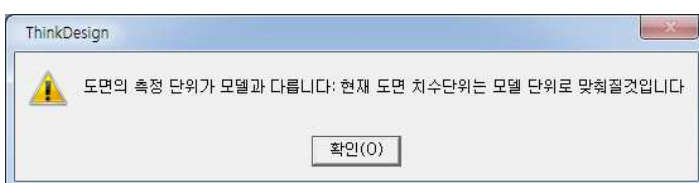
- STEP 1 : 모델로부터 도면 생성
- STEP 2 : 도면 세부 사항 추가
- STEP 3 : 단면 & 상세 뷰 추가
- STEP 4 : 치수 정리
- STEP 5 : 모델과 도면의 상호 연관

STEP 1 : 모델로부터 도면 생성

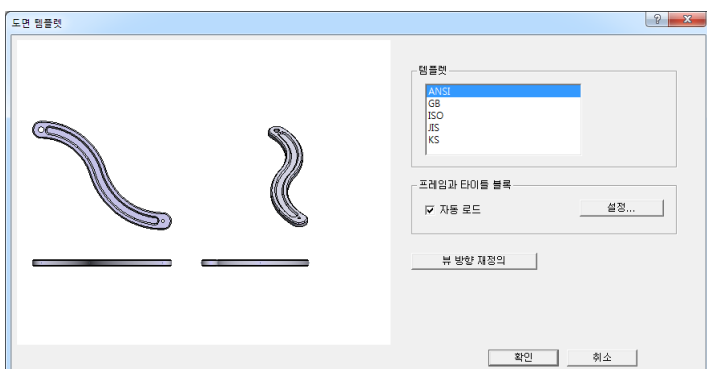
현재 가지고 있는 모델을 수정할 필요가 있기 때문에 현재 모델을 기반으로 새로운 도면을 작성해보겠습니다. 이는 필요에 따라 도면 세부 사항을 수정하는데에 도움이 됩니다.



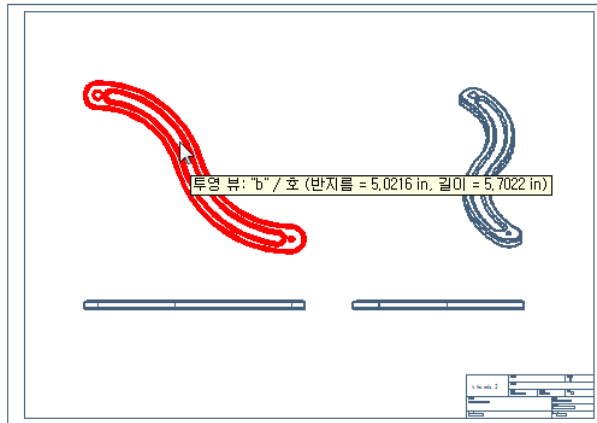
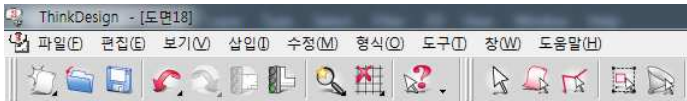
1. [파일 - 열기] 명령을 실행하여 [Dwg_Layout1] 파일을 선택하고 [열기] 버튼을 클릭합니다.



2. [파일 - 새로운 창 - 현재 모델을 도면으로] 명령을 실행합니다. 다음과 같이 경고 메시지가 표시되면 [확인] 버튼을 클릭합니다.



3. [템플릿] - [ANSI]를 선택하고 [프레임과 타이틀 블록]의 [자동 로드]에 체크한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



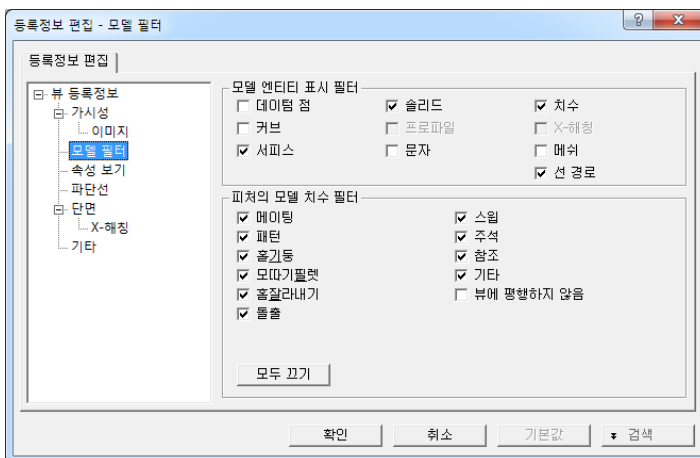
4. 코튼 진 핸들 모델 파일로부터 2D 도면을 생성했습니다. 제목 표시줄에서 **[Drawing1]**의 새로운 도면 파일이 생성되었음을 확인할 수 있습니다.

5. 그림의 도면 뷰 위로 커서를 이동하면 생성된 방법 및 엔티티 속성에 따라 뷰 이름이 표시됩니다.

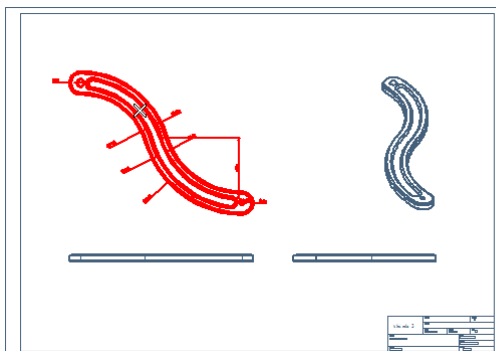
- a = 주 (정면 뷰)
- d = 아이소 뷰
- c = 투영 뷰

STEP 2 : 도면 세부 사항 추가

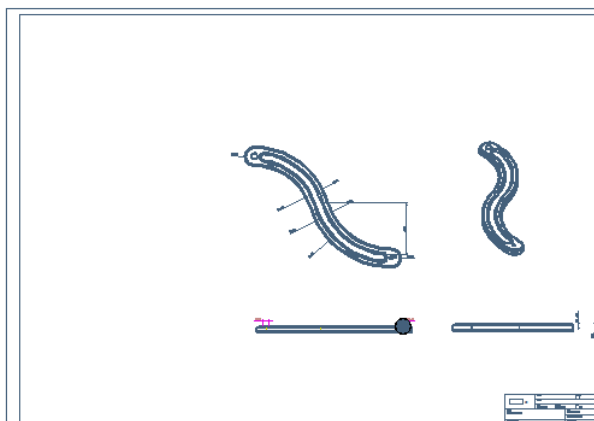
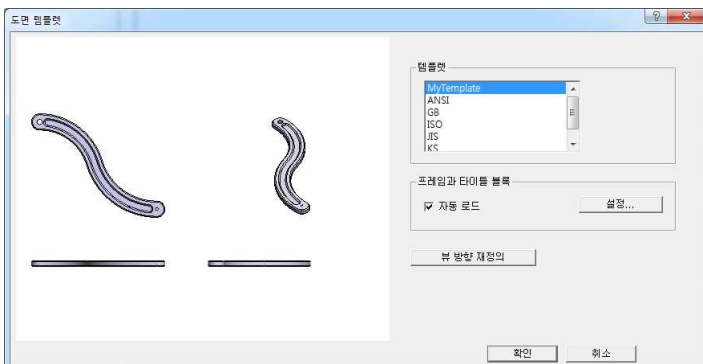
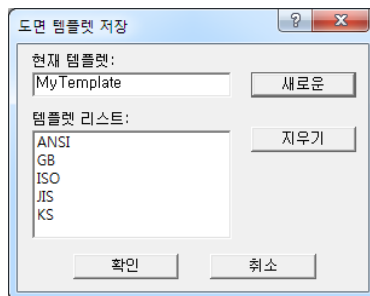
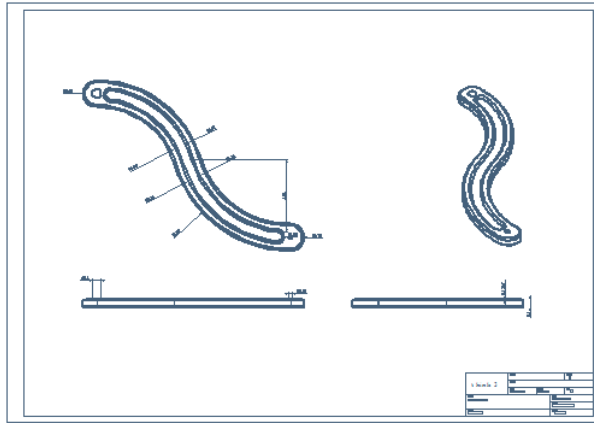
도면 파일에 뷰를 추가하기에는 공간이 얼마 남지 않았기 때문에 뷰를 이동시켜 공간을 확보하고 정면/주 뷰의 단면 뷰를 추가하겠습니다.



1. Top 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[속성]**을 실행합니다. **[모델 필터]** 항목을 클릭하고 그림과 같이 옵션을 체크하고 **[확인]** 버튼을 클릭합니다.



2. **[뷰 새로 그리기]** 아이콘을 클릭하여 마우스 커서가 **[X]**로 변경되면 **상단 뷰(b)**를 클릭합니다.



3. 동일 방법으로 하단 뷰에도 작업을 반복합니다.

4. [파일 - 템플릿 - 다른 이름으로 저장] 명령을 실행하여 [새로운] 버튼을 클릭합니다.

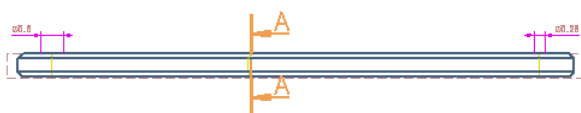
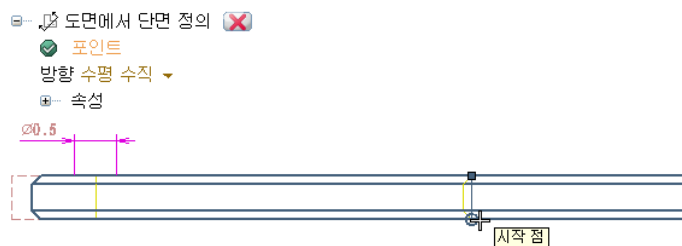
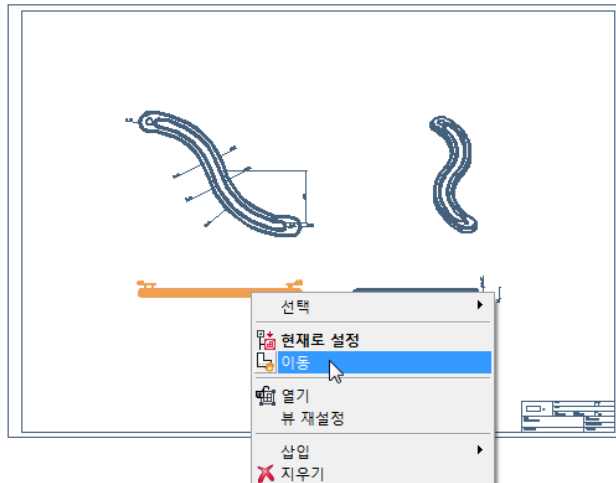
[현재 템플릿] - [MyTemplate]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

이 명령을 이용하면 도면의 현재 뷰 레이아웃을 템플릿 파일에 저장하여 동일 레이아웃을 사용하여 다른 도면을 생성할 수 있습니다.

5. [파일 - 템플릿 - 불러오기] 명령을 실행하면 템플릿에 추가된 것을 확인할 수 있습니다.

[MyTemplate]를 선택하고 [자동 로드]에 체크한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.

6. 4개의 뷰를 오른쪽으로 이동시키겠습니다.
주 뷰 [a]를 클릭하여 오른쪽으로 드래그하면 상단 뷰와 우측 뷰도 함께 이동합니다.



7. 다른 방법은 **주 뷰**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[이동]** 명령을 실행합니다.
주 뷰를 원하는 위치에 클릭하여 배치합니다.

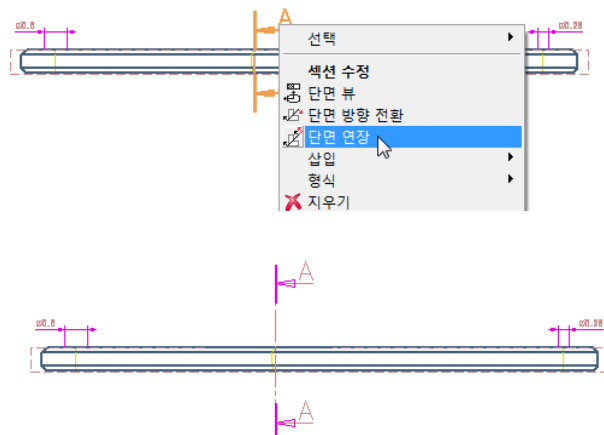
8. 이제 단면 뷰를 추가하겠습니다.
주 뷰 [a]를 확대하고
[삽입 - 절단면과 선 - 단면 정의] 명령을 실행합니다.
[방향] - [수평 수직]으로 설정하고
첫 번째 점으로 그림의 위치를 클릭합니다.

9. 두 번째 점으로 그림의 위치를 클릭하고
[확인] 버튼을 클릭합니다.

10. 단면 경계가 표시됩니다.

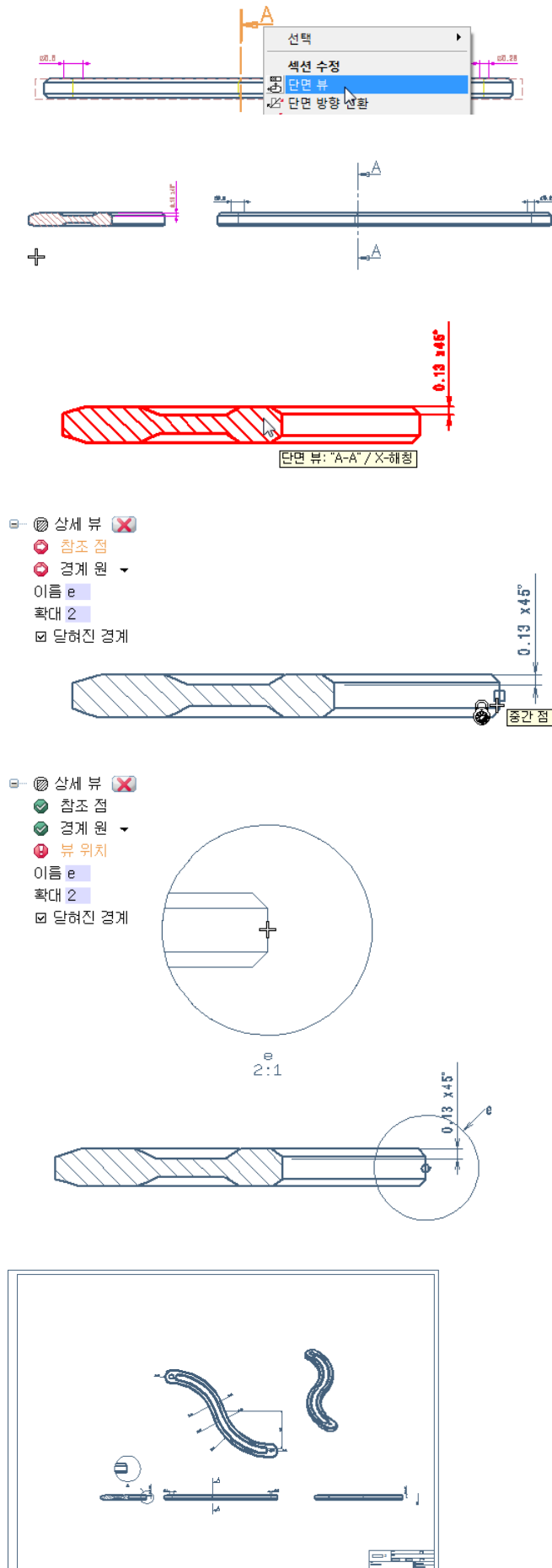
STEP 3 : 단면 & 상세 뷰 추가

단면 라인을 생성했으므로 단면 뷰와 상세 뷰를 생성하겠습니다.



1. 단면 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[단면 연장]**를 실행합니다.

2. 드래그하여 길이를 조정합니다.



3. 다시 단면 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[단면 뷰]**를 실행합니다.

4. 왼쪽으로 드래그하여 적당한 위치에 단면 뷰를 배치합니다.

5. 마우스 커서를 갖다 대면 단면 뷰 이름이 **[A-A]**라고 표시됩니다.

6. **[삽입 - 도면 뷰 - 파생 뷰 - 상세 뷰]**를 실행합니다.

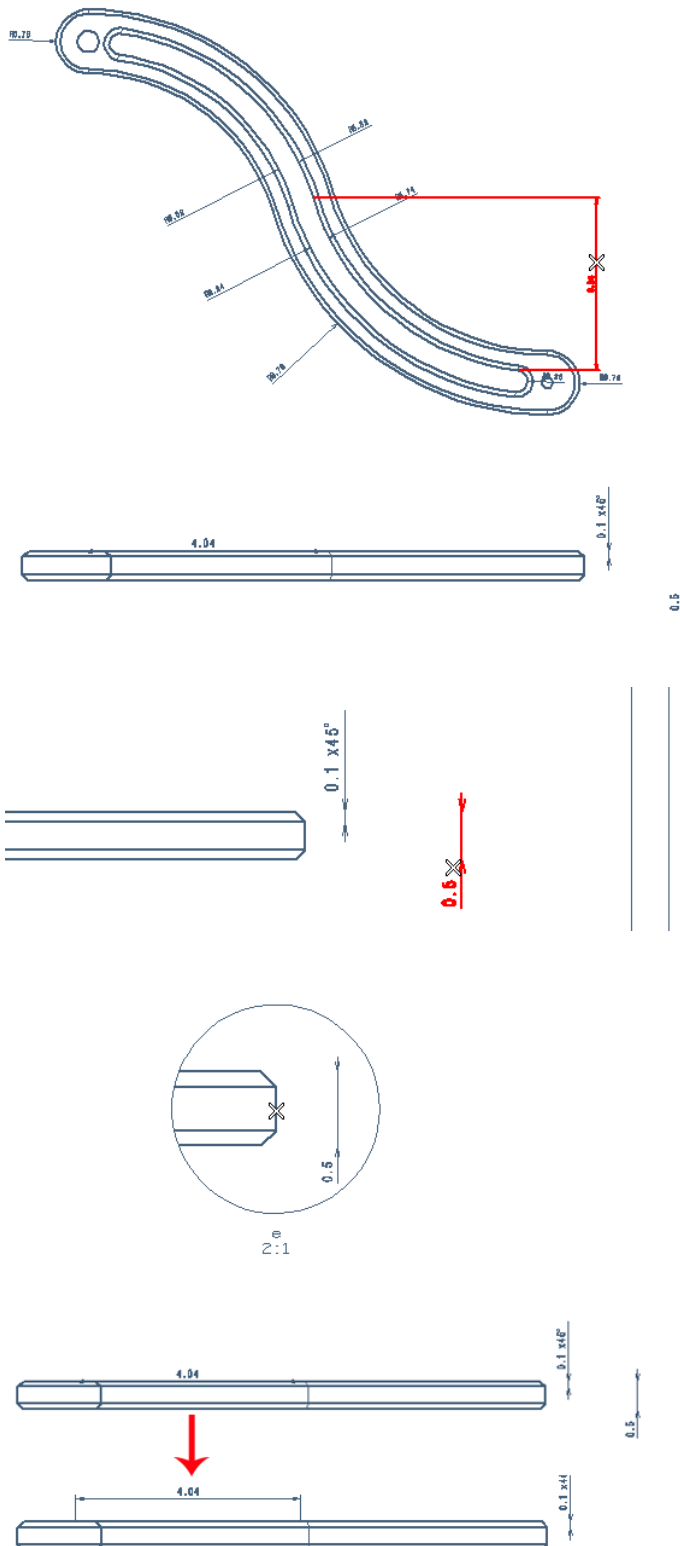
[참조점] - 오른쪽 커브의 중간점 클릭합니다.

7. **[경계]** - **[원]**으로 변경하고 동일한 점을 다시 클릭하여 원의 크기를 지정하고 상세 뷰를 단면 뷰 위쪽에 삽입합니다.

8. **[F]** 키를 눌러 뷰를 맞춤니다.

STEP 4 : 치수 정리

모든 뷰를 완성했으므로 몇 가지 치수를 이동시키고 새 치수를 추가합니다.



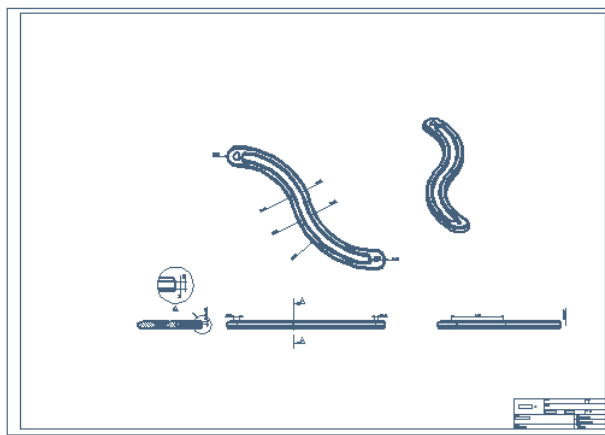
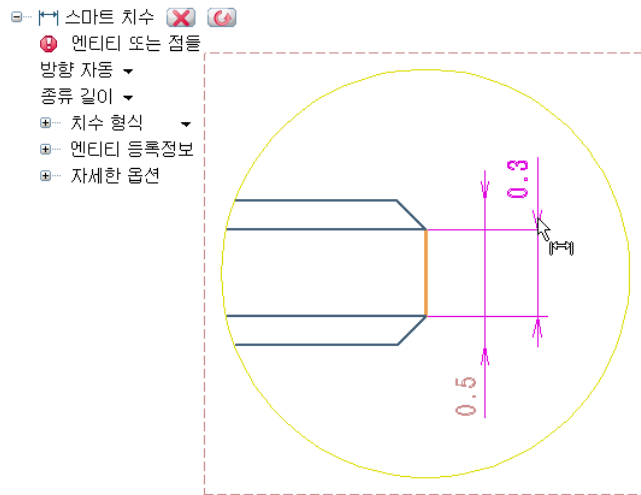
1. [수정 -치수 - 뷰 바꾸기] 명령을 실행하고 [4.04] 치수를 클릭합니다.

2. 투영 뷰 [c](오른쪽 뷰)를 클릭하면 [4.04] 치수가 이동됩니다.

3. 투영 뷰 [c] 오른쪽에 있는 [0.5] 치수를 클릭합니다.

4. 상세 뷰를 클릭하면 [0.5] 치수가 이동합니다.

5. [수정 - 도면 뷰 - 치수 위치 자동 지정] 명령을 실행하고 이동 시킨 치수를 클릭하면 다음과 같이 변경됩니다.



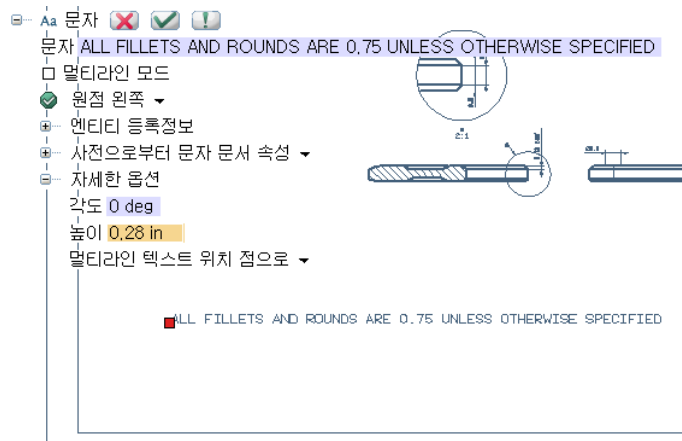
6. 상세 뷰에 치수를 추가해보겠습니다.

[삽입 - 치수 - 스마트 치수]를 실행하고 그림과 같이 [0.3] 치수를 삽입합니다.

7. 작업 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [현재 그룹 재설정]을 실행하고 [F] 키를 눌러 뷰를 맞춥니다.

STEP 5 : 모델과 도면의 상호 연관

도면의 치수 값을 변경하여 3D 모델을 업데이트하는 방법에 대해 학습합니다.



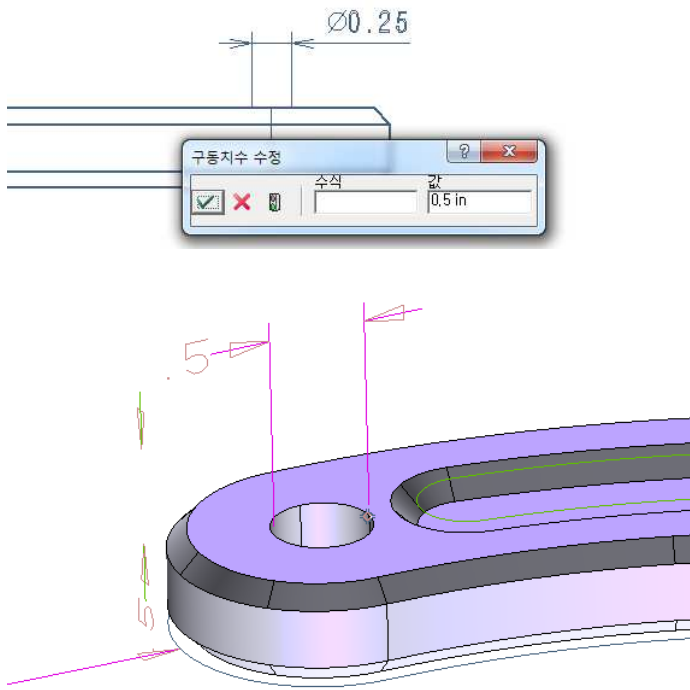
1. [삽입 - 제도 - 문자] 명령을 실행합니다.

[문자] - [명시되지 않은 필렛과 모따기 치수는 모두 0.75입니다]

[자세한 옵션] 확장하여 [높이] - [0.28]을 입력하고 도면의 하단 쪽을 클릭하여 배치한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.

2. 홀 지름 치수를 변경하면 어떤 변화가 발생하는지 살펴보겠습니다.

주 뷰 [a]의 [0.25] 치수 부분을 확대합니다.



3. **[0.25]** 치수를 더블 클릭하여
[값] - **[0.5]**로 변경하고 **[새로 고침]** 버튼을 클릭
합니다.

4. **[F5]** 키를 눌러 모델 창으로 이동하면
홀 지름 치수가 **[0.5]**로 업데이트되었음을 확인할
수 있습니다.