

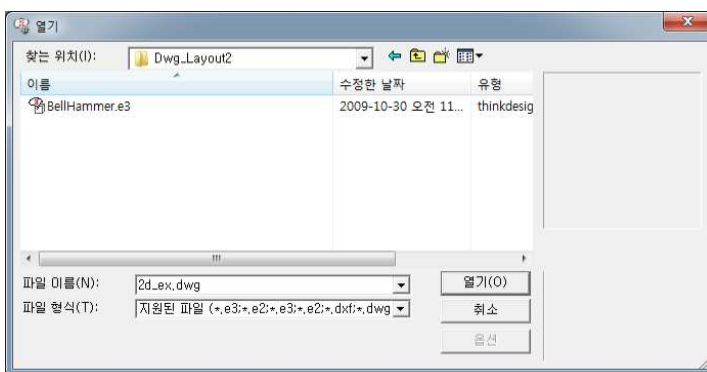
도면 레이아웃 2

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

TABLE OF CONTENTS

- STEP 1 : 도면 속성 설정
- STEP 2 : 도면 뷰 삽입
- STEP 3 : 보더 실행
- STEP 4 : 도면 정리
- STEP 5 : 치수 정리

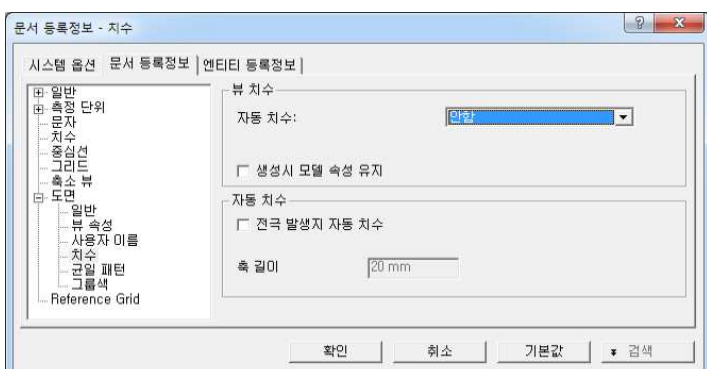
STEP 1 : 도면 속성 설정



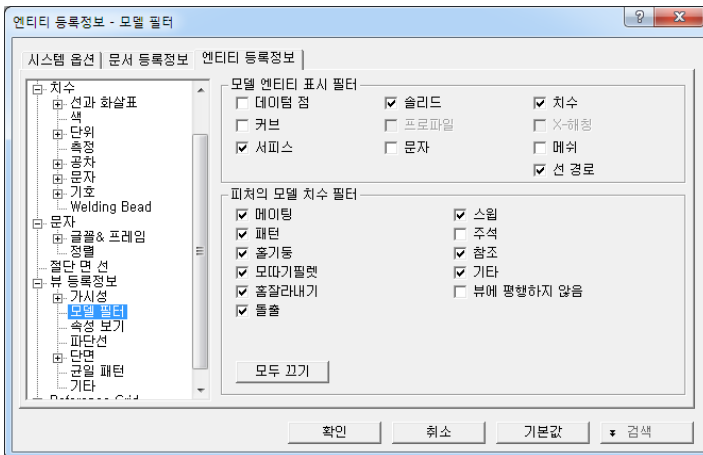
1. [파일 - 열기] 명령을 실행하여 [BellHammer.e3] 파일을 선택하고 [열기] 버튼을 클릭합니다.



2. [파일 - 새로운 창 - 템플릿으로부터 도면] 명령을 실행하여 [자동 로드]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

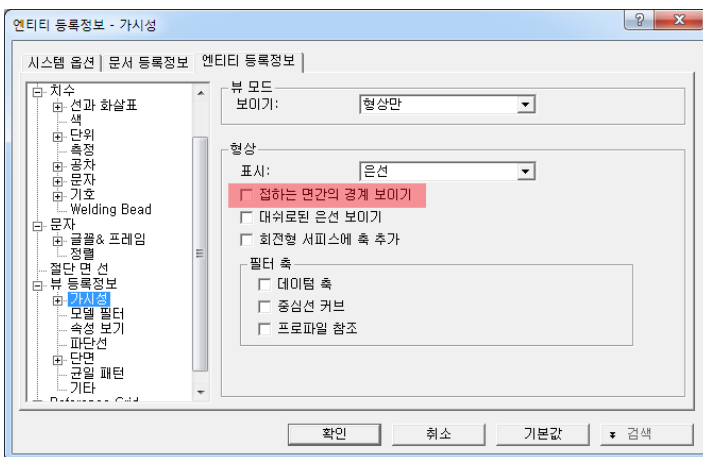


3. 작업 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [옵션/등록정보]를 실행합니다. [문서 등록정보] 탭의 [도면 - 치수]를 클릭하여 [뷰 치수]의 [자동 치수]를 [안함]으로 설정합니다.

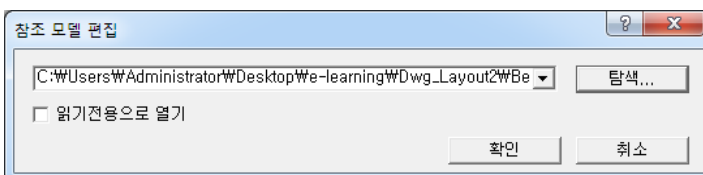


4. [엔티티 등록정보] 탭의

[뷰 등록정보 - 모델 필터]를 항목을 클릭하여 그림과 같이 옵션에 체크합니다.

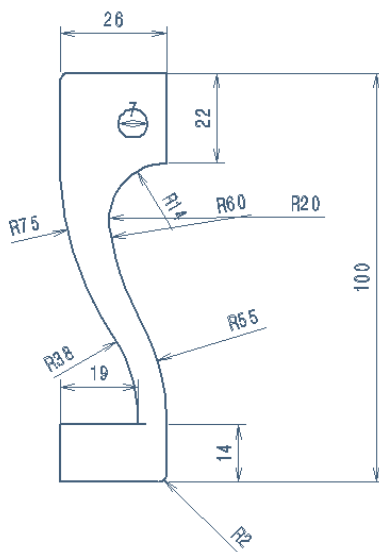


5. 마지막으로 [뷰 등록정보 - 가시성] 항목을 클릭하여 [접하는 면간의 경계 보이기]를 체크 해제하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



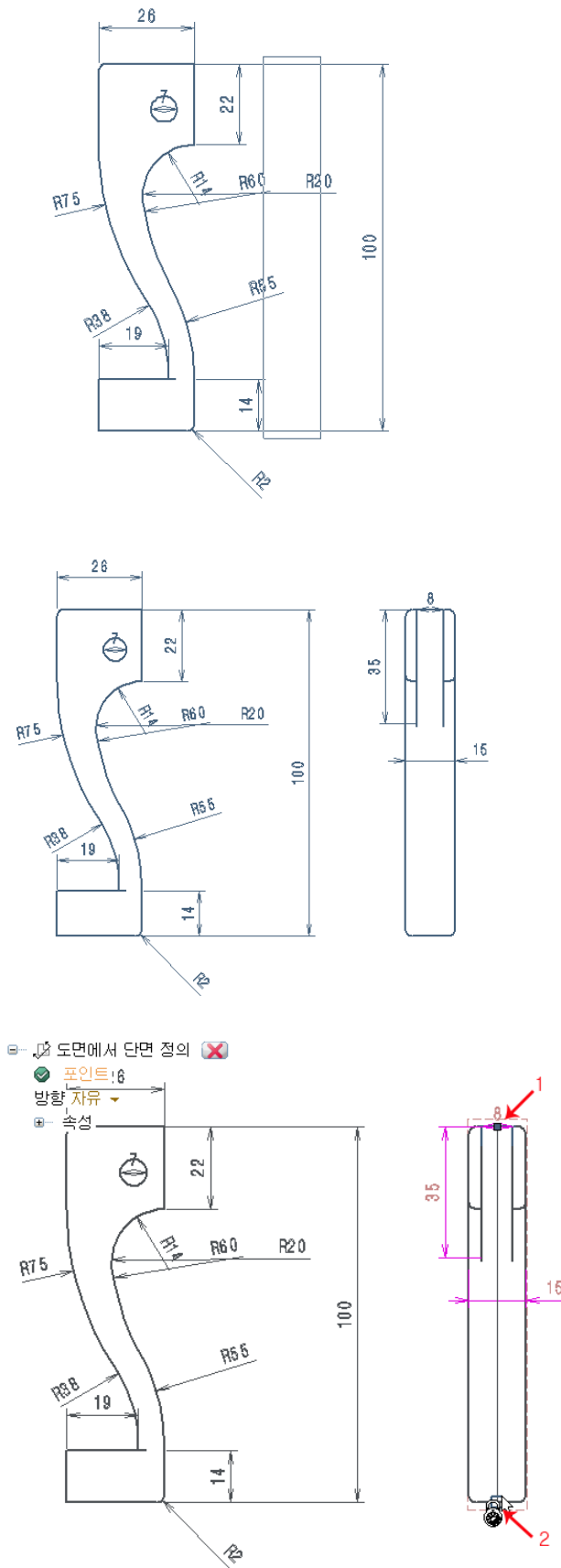
6. [삽입 - 도면 뷰 - 주 - 앞] 명령을 실행합니다. 화살표를 클릭하여 파일 [BellHammer]을 선택하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

7. 원하는 위치에 삽입합니다.



STEP 2 : 도면 뷰 삽입

이 테스트에서는 도면에서 기본 템플릿을 사용하지 않습니다. 필요한 뷰를 수동으로 삽입하기 위해 단면 명령을 정의하고 투영 뷰를 사용합니다.

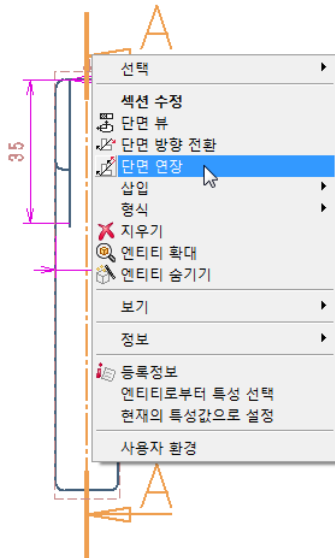


1. [삽입- 도면 뷰 - 파생 뷰 - 투영 뷰] 명령을 실행합니다.

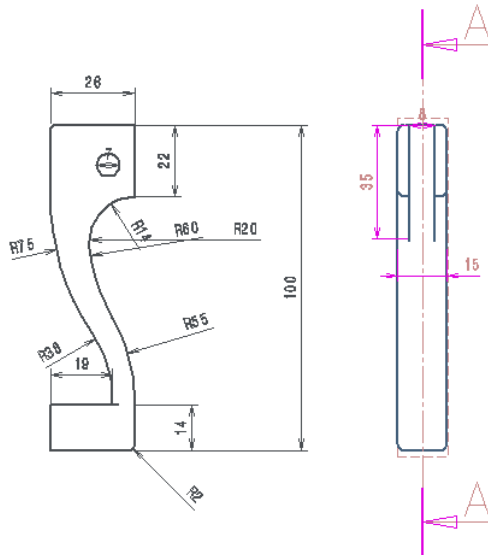
오른쪽에 사각 박스가 표시되면 그 위치를 한 번 클릭하여 투영 뷰의 방향을 정의합니다.

2. 한 번 더 클릭하여 배치하고 [Esc] 키를 누릅니다.

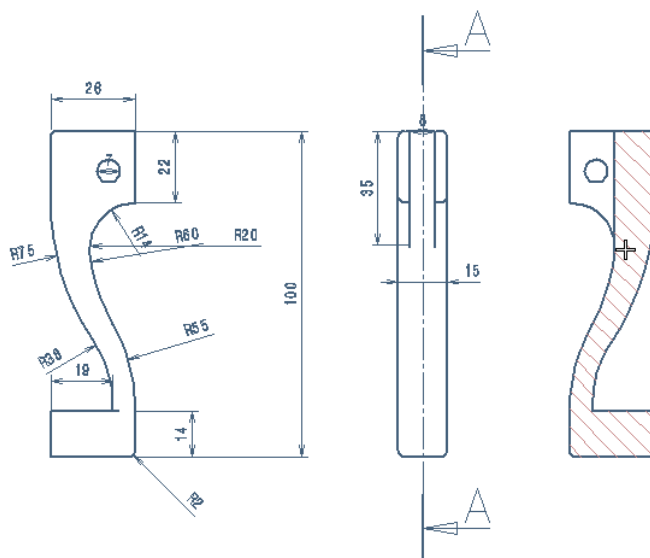
3. [삽입 - 절단면과 선 - 단면 정의] 명령을 실행합니다. [포인트]를 1,2(각 커브의 중간점) 순서대로 클릭하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



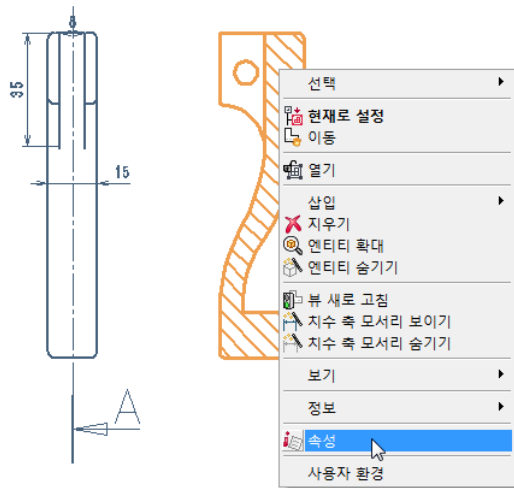
4. 단면 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[단면 연장]**을 실행합니다.



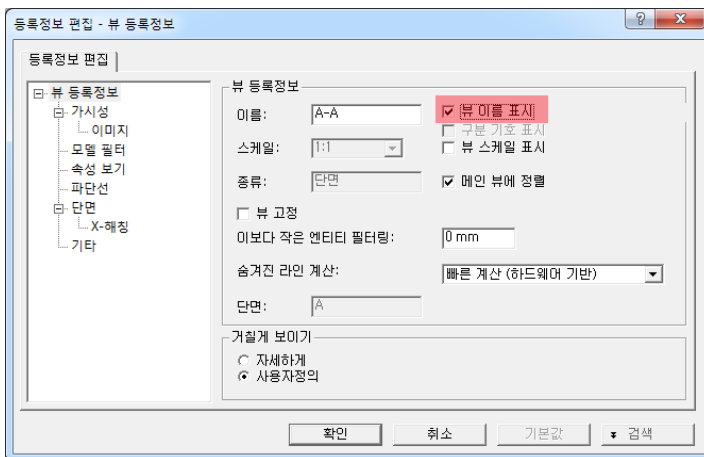
5. 드래그하여 원하는 위치에 배치합니다.



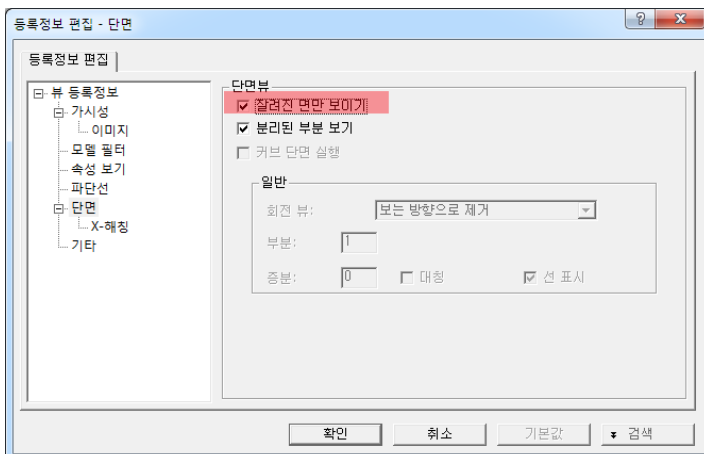
6. 단면 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[단면 뷰]**를 실행하고 오른쪽 원하는 위치에 배치합니다.



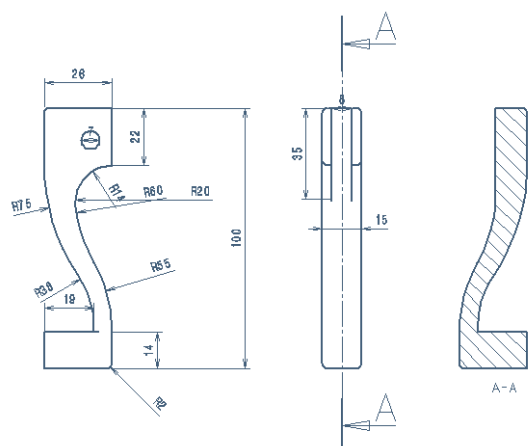
7. 단면 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [속성]을 실행합니다.



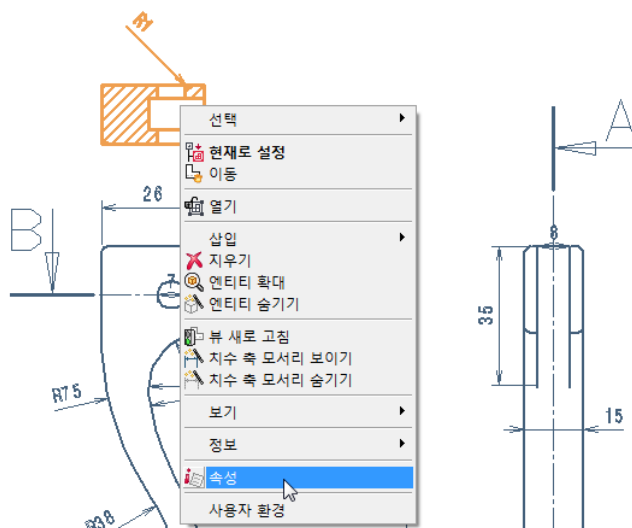
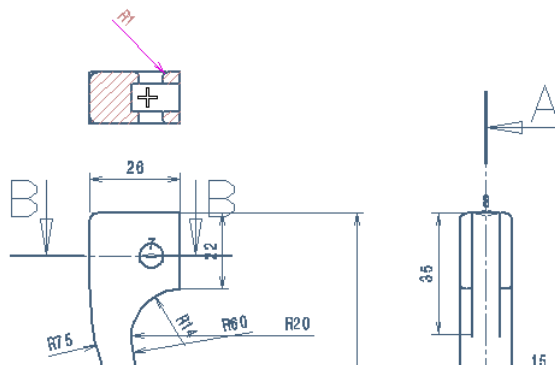
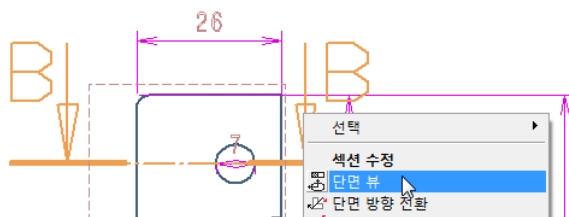
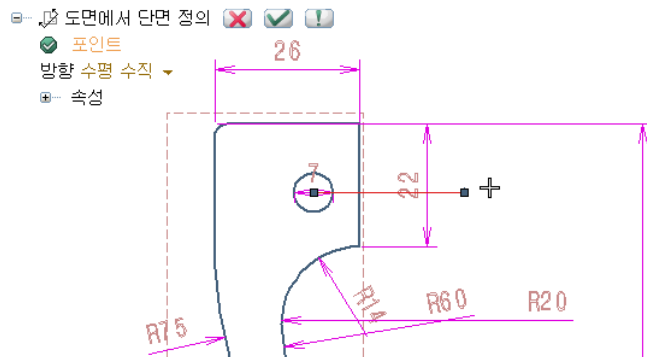
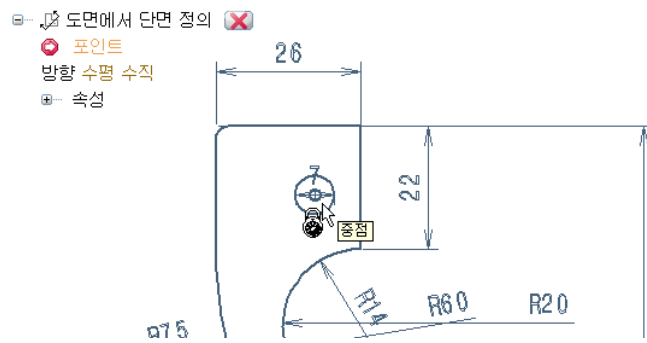
8. [뷰 등록정보] 항목의 [뷰 이름 표시]에 체크합니다.



9. [뷰 등록정보 - 단면] 항목을 클릭하고 [단면뷰] - [잘라진 면만 보이기]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.



10. 결과는 그림과 같습니다.



11. [삽입 - 절단면과 선 - 단면 정의] 명령을 실행합니다.

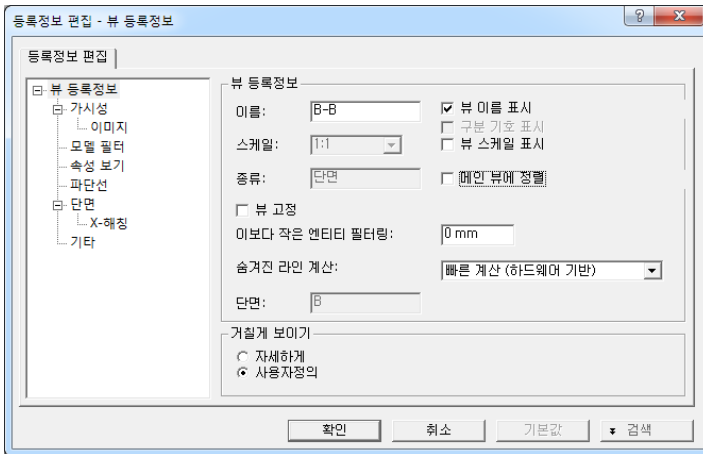
[방향] - [수평 수직]으로 변경하고
먼저 홀의 중점을 클릭합니다.

12. 뷰의 오른쪽으로 드래그하여 클릭합니다.

13. 단면 라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [단면 뷰]를 실행합니다.

14. 뷰의 위쪽으로 단면 뷰를 배치합니다.

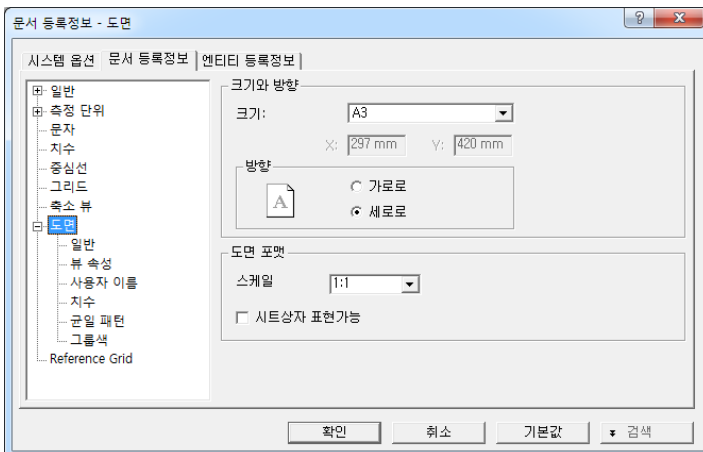
15. 단면 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [속성]을 실행합니다.



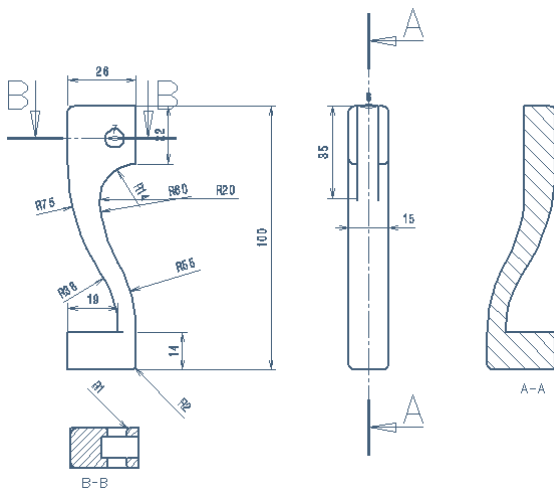
16. **[뷰 등록정보]** 항목을 클릭하여 **[뷰 이름 표시]**에 체크하고 **[메인 뷰에 정렬]**은 체크 해제합니다.
- [메인 뷰에 정렬]**을 체크 해제하게 되면 단면 뷰 등이 정면 뷰에 정렬되지 않으므로 어느 위치든 이동이 가능합니다.
- [확인]** 버튼을 클릭합니다.

STEP 3 : 보더 실행

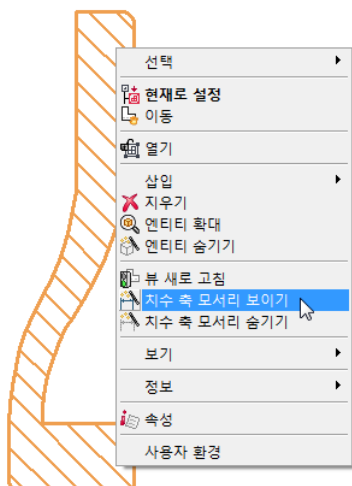
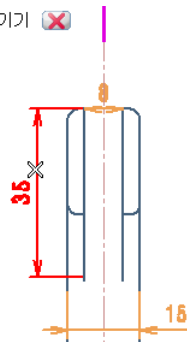
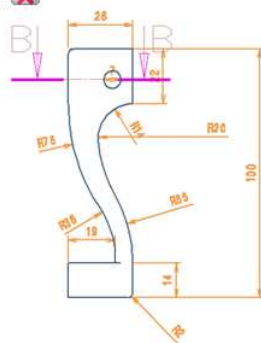
뷰를 생성했으므로 경계를 추가하고 현재 뷰를 재배치합니다.









1. **[도구 - 옵션/등록정보]** 명령을 실행합니다.
- [문서 등록정보]** 탭의 **[도면]**을 클릭하여 **[크기]** - **[A3]**
- [방향]** - **[세로로]**로 변경합니다.

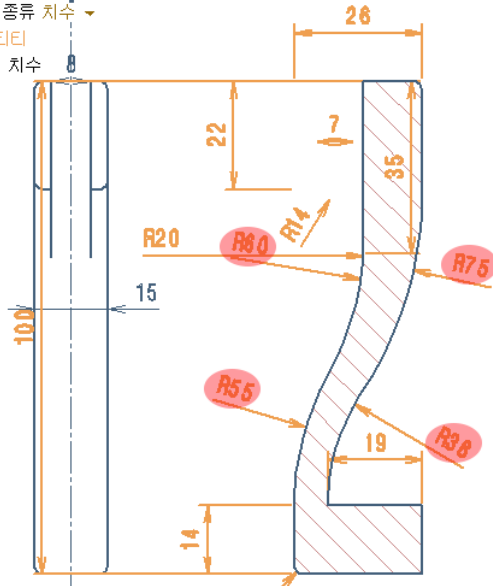


2. **[수정 - 도면 뷰 - 이동]** 명령을 실행합니다.
- 단면 뷰를 드래그하여 정면 뷰 아래쪽으로 이동 시킵니다. (**[메인 뷰에 정렬]**을 체크 해제했기 때문에 자유롭게 이동할 수 있습니다.)



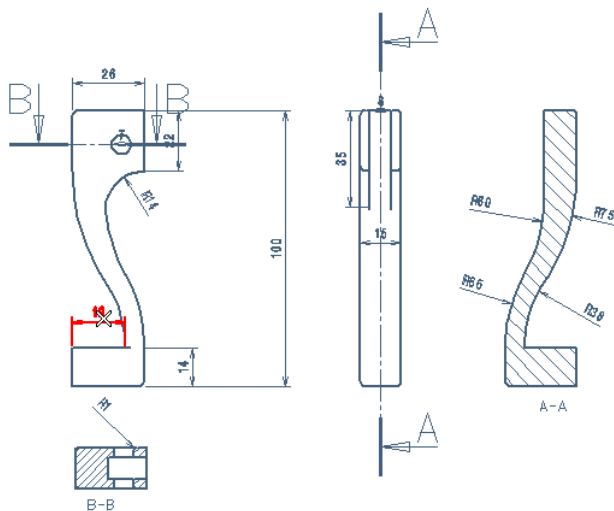
- 8

-  치수 축 모서리 보이기 
-  뷰
- 엔티티 종류 치수 
-  엔티티
-  피쳐 치수

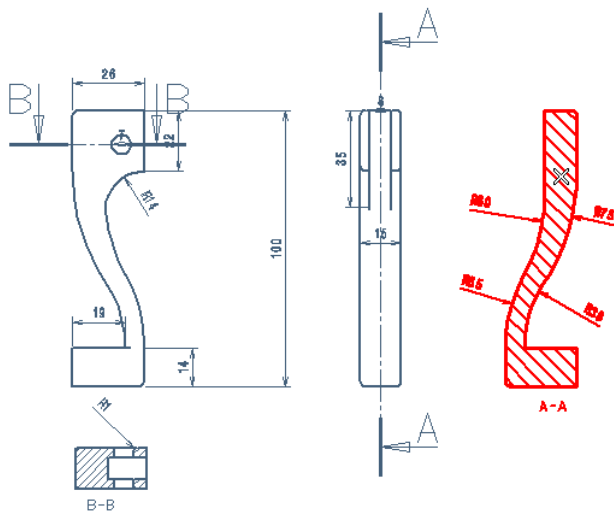


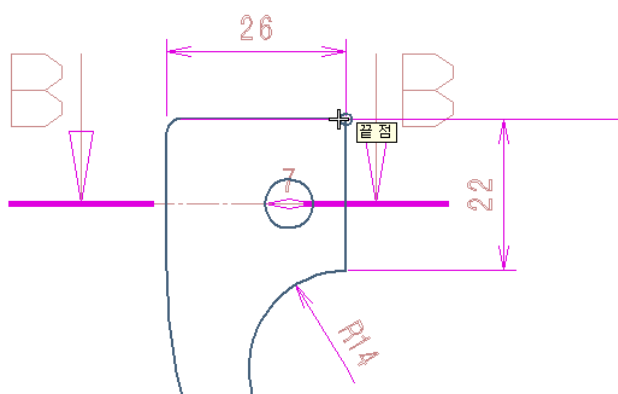
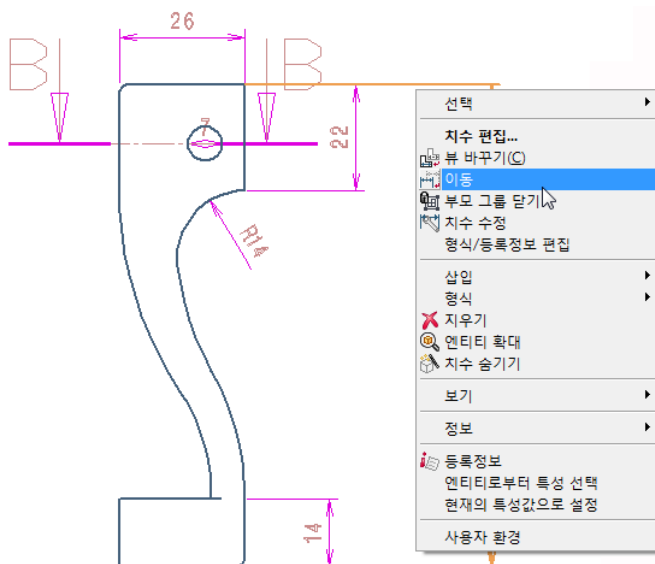
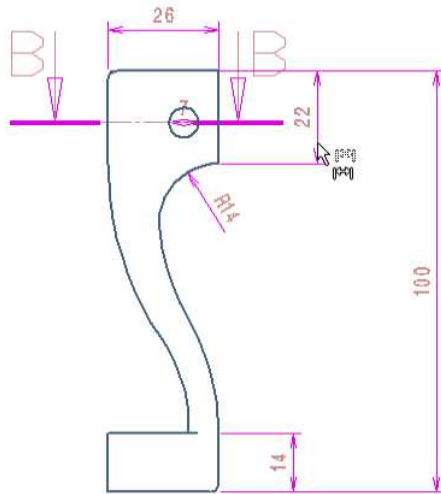
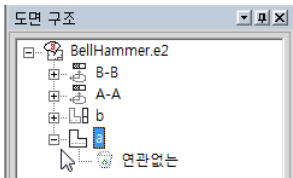
5. 그림에 표시된 것과 같이 정면 뷰와 동일한 반지름 치수 4개를 선택하여 표시하고
[Esc] 키를 눌러 명령을 종료합니다.

6. [수정 - 치수 - 뷰 바꾸기] 명령을 실행합니다.
먼저 정면 뷰의 치수 [19]를 선택합니다.



7. 계속해서 단면 뷰를 클릭합니다.



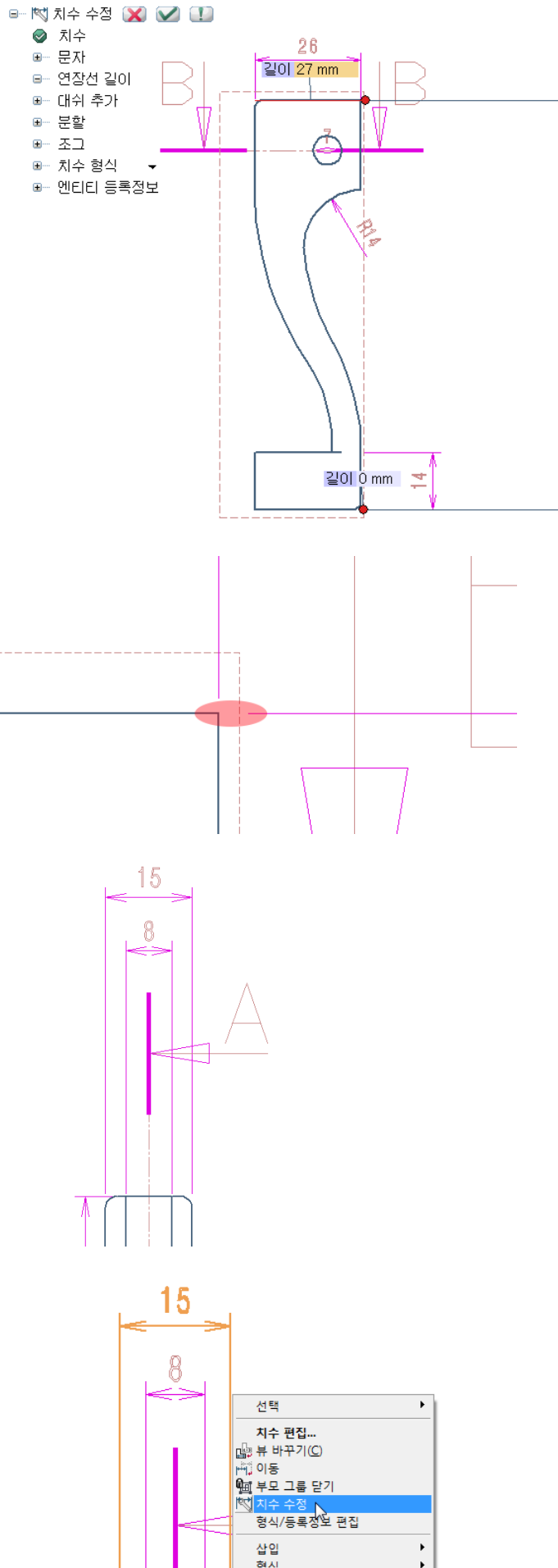


8. 히스토리 트리의 뷰 [a]의 [+]버튼을 클릭하여 그룹 열기를 실행합니다.

9. [수정 - 치수 - 이동] 명령을 실행합니다.
치수 [22]를 클릭하여 오른쪽 방향으로 이동시켜 적당한 위치에 배치합니다.

10. 치수 [100]의 치수보조선에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [이동] 명령을 실행합니다.

11. 치수선의 끝점이 모델 커브에 겹치지 않도록 끝점에 이동시켜 맞춥니다.



12. 끝점에 맞췄기 때문에 치수 보조선과 모델 커브 간에 간격이 0입니다.
간격을 조정해보겠습니다.

[수정 - 치수 - 수정] 명령을 실행합니다.

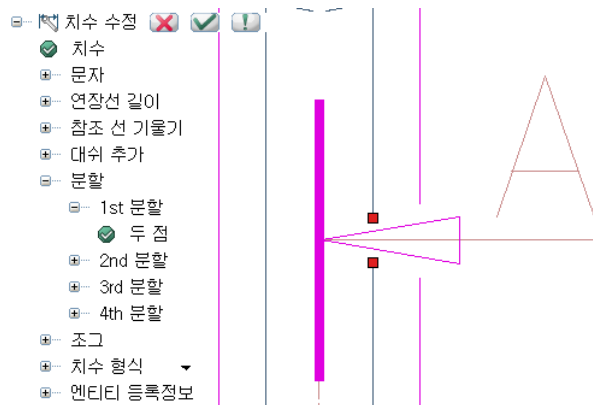
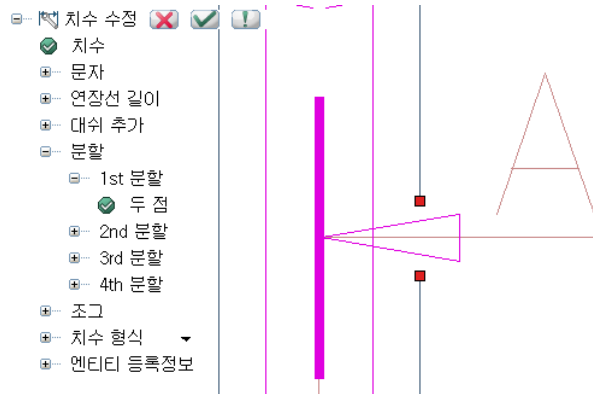
[연장선]을 확장하여 [길이] - [27]을 입력하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.

13. 간격이 수정되었습니다.

14. 우측 뷰에도 동일 작업을 반복합니다.

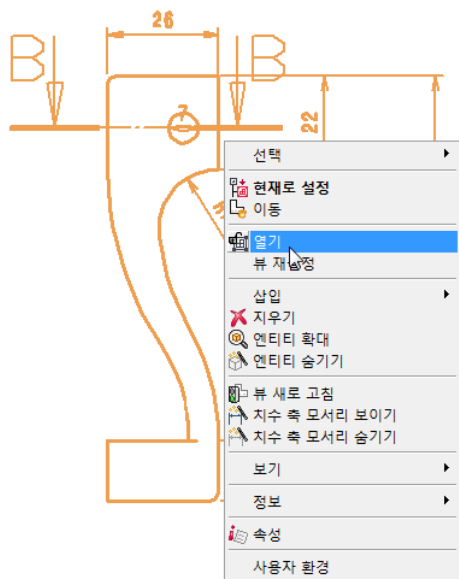
15. 단면 라인에 치수 보조선이 겹쳐 있으므로 치수 보조선을 분할해보겠습니다.

먼저 치수 [15]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 [치수 수정]을 실행합니다.

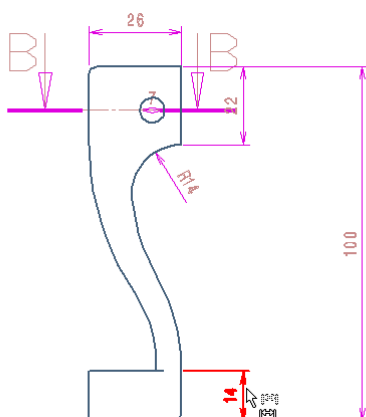


16. [분할] - [1st 분할]을 클릭하여
두 점을 그림과 같이 선택하고 [확인] 버튼을
클릭합니다.

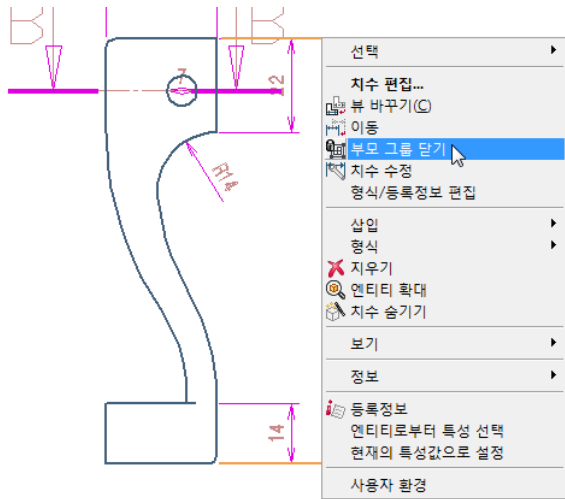
17. 치수 [8]에도 동일 작업을 반복합니다.



18. 치수를 정렬해 보겠습니다.
먼저 뷰 [a]에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고
[정렬]을 실행합니다.



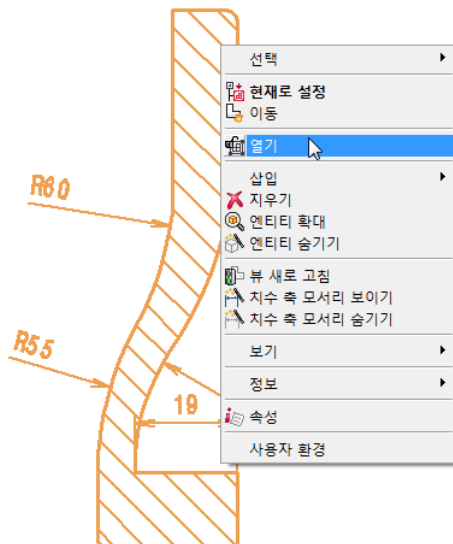
19. [수정 - 치수 - 정렬] 명령을 실행합니다.
먼저 치수 [22]를 클릭하고 그 다음 치수 [14]를
클릭합니다.



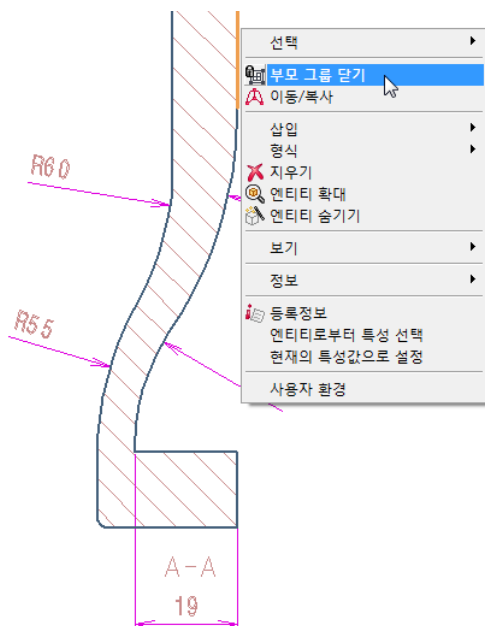
20. 치수선에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[부모 그룹 닫기]**를 실행하여 그룹을 닫습니다.

STEP 5 : 치수 정리

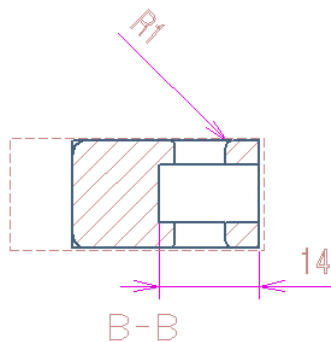
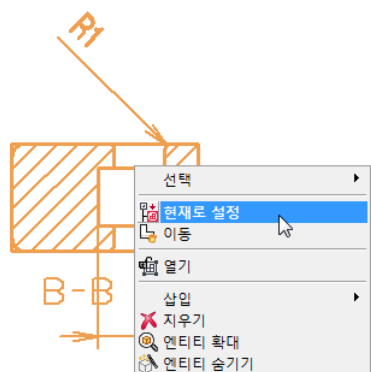
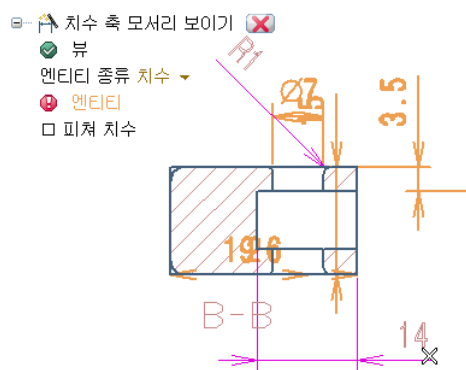
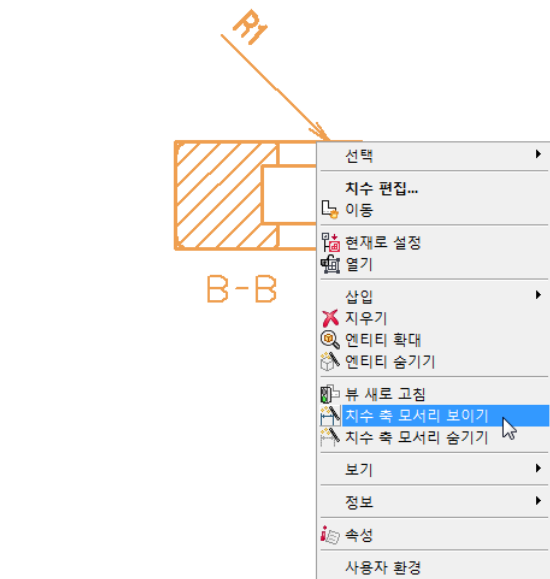
이 단계에서는 스마트 치수 명령과 치수의 이동/편집 명령을 이용하여 필요한 부분을 변경합니다.



1. 단면 뷰 **[A-A]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[열기]**를 실행합니다.



2. 그림과 같이 치수 **[19]**의 위치를 변경하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[부모 그룹 닫기]**를 실행하여 그룹을 닫습니다.



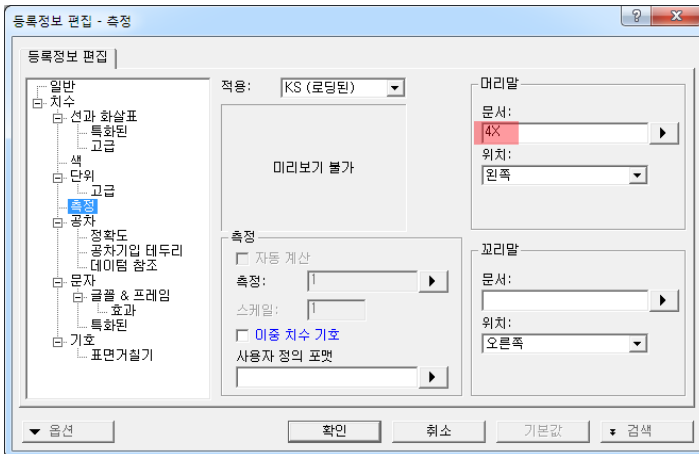
3. 그림의 단면 뷰 **[B-B]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[치수 축 모서리 보이기]**를 실행합니다.

4. 그림과 같이 치수가 표시됩니다.

[엔티티] - 치수 **[14]**를 선택하고 **[Esc]** 키를 눌러 명령을 종료합니다.

5. 단면 뷰에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[현재로 설정]**을 실행합니다.

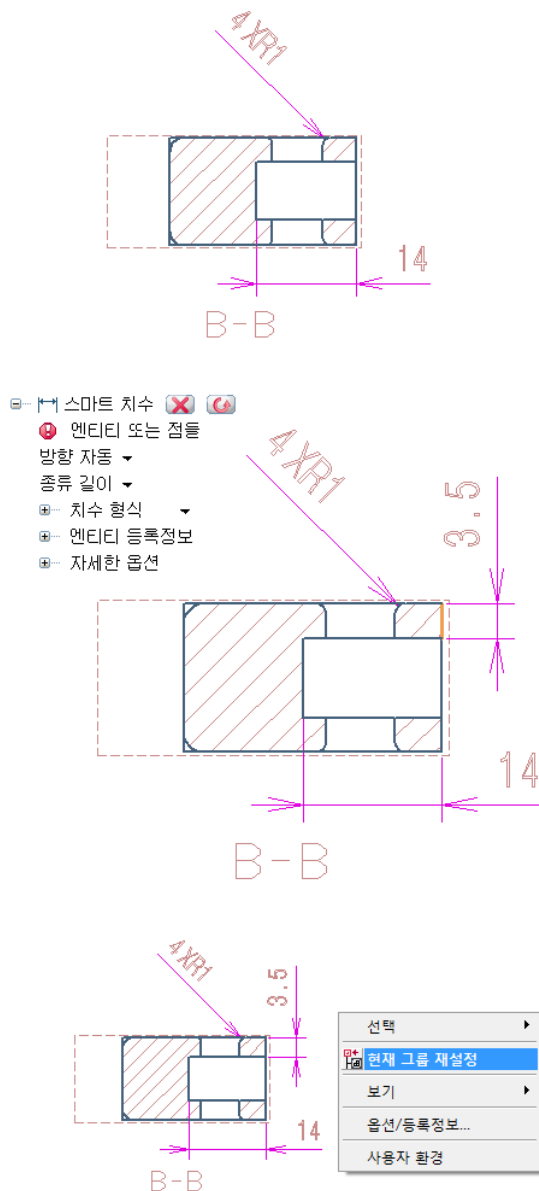
6. 그림과 같이 이름 **[B-B]**와 치수 **[14]**의 위치를 조정합니다.



7. 반지름 치수에 접두사 **[4X]**를 추가하겠습니다.
치수 **[R1]**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **[등록정보]**를 실행하여 **[치수 - 측정]** 항목을 클릭합니다.

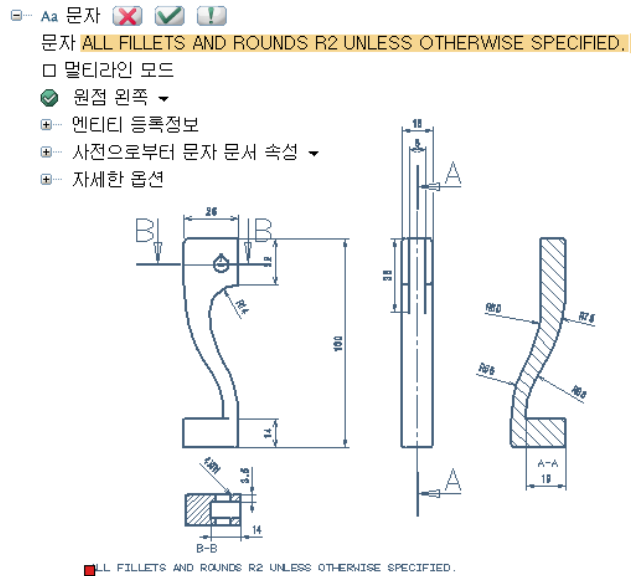
[머리말]의 **[문서]** - **[4X]**를 입력하고 **[확인]** 버튼을 클릭합니다.

8. 결과는 그림과 같습니다.

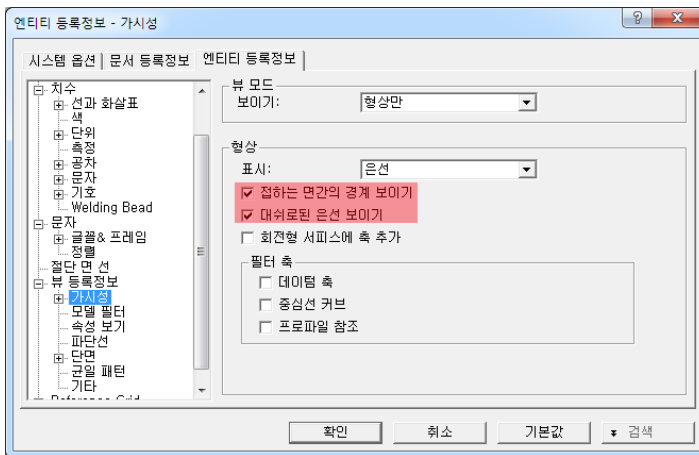


9. **[삽입 - 치수 - 스마트 치수]** 명령을 실행하여 치수 **[3.5]**를 삽입하고 **[Esc]** 키를 눌러 명령을 취소합니다.

10. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **[현재 그림 재설정]**을 실행하여 상위 그룹으로 돌아갑니다.



11. [삽입 - 제도 - 문자] 명령을 실행합니다.
[문자] - [ALL FILLETS AND ROUNDS R2 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.]를 입력하고 하단에 클릭하여 배치한 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



12. 작업 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 [옵션/등록정보]를 실행합니다.
[뷰 등록정보 - 가시성] 항목을 클릭하여 [접하는 면간의 경계 보이기]
[대쉬로된 은선 보이기]에 체크하고 [확인] 버튼을 클릭합니다.