Magic 사용자 가이드

Magic 1.a(지스타캐드 2018)

목차

1장 Magic 1.a 시작하기

1. Magic 1.a 사용방법

2. Magic 1.a 설치 가이드

2장 Magic 1.a 사용하기

1. 다중 플롯(Multi Plot)

2. 문자 내용 복사(Text string Copy)

3. 문자 내용 교체(Text Swap)

4. 연속 숫자 증가(Text Increment)

5. 사각형 가운데로 정렬(Center of Rectangle)

6. 원, 호 폴리선 변환(Circle To Polyline)

7. 선 두께 변경(Polyline Weight)

8. 종단선형 그리기(Draw Longitudinal Section)

9. 계산기(GCAD_CALC)

10. 레이어 (Layer)

Copyright © by Modoo Solution

1-1 Magic 1.a 시작하기

☞ Magic 1.a 은 GstarCAD 용 출력 및 명령어 모음 프로그램입니다. 설계 효율을 끌어올려 사용자의 편리함을 극대화 시키기 위해 개발되었습니다.

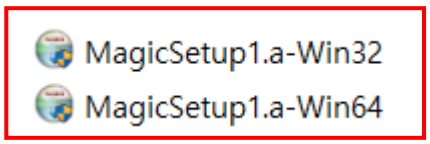
☞ Magic 1.a 을 다운로드 받을 수 있는 곳은 GstarCAD 홈페이지(www.gstarcad.co.kr)이며, 함께 다운로드 되는 가이드를 참고하여 설치할 수 있습니다. 또한 Magic 1.a 은 무상으로 사용할 수 있습니다.

☞ Magic 1.a 은 GStarCAD2018 버전 입니다,

1-2 Magic 1.a 설치하기

<< Magic 1.a 설치 가이드 >>

1. 압축파일 안에 있는 실행파일(MagicSetup1.a-Win32또는 MagicSetup1.a-Win64)을 실행시킵니다.

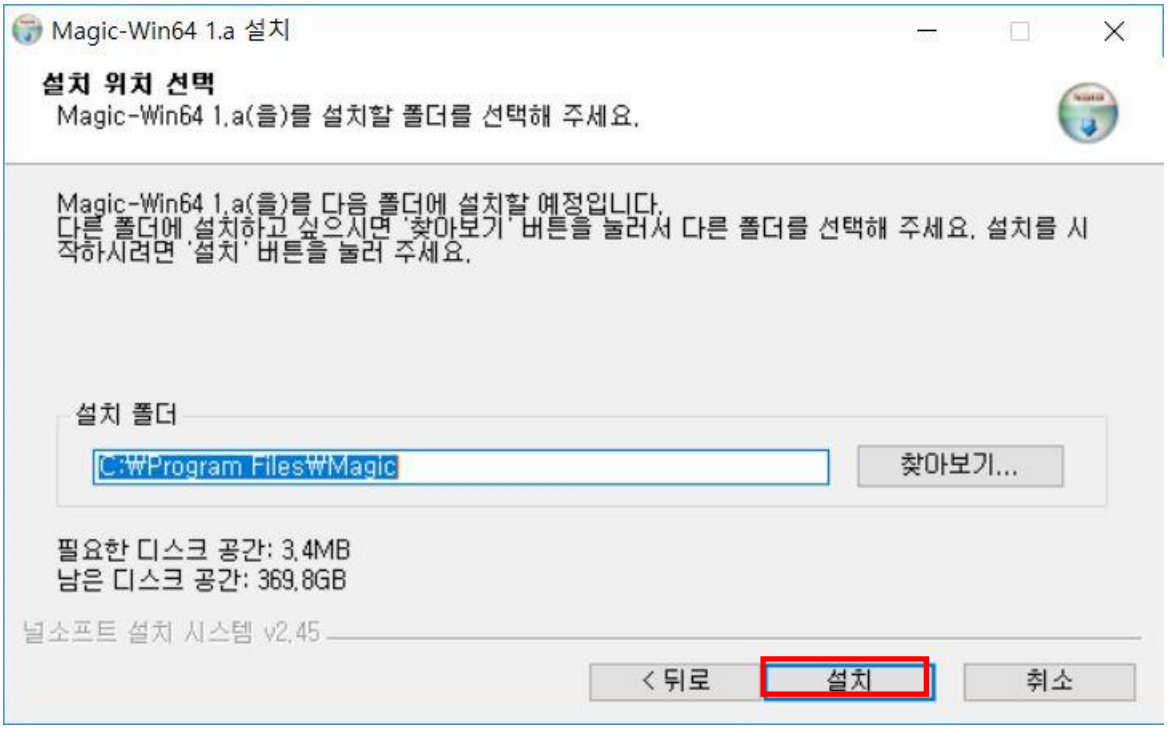


2. 설치마법사가 시작되고 다음을 누릅니다.

Copyright © by Modoo Solution



3. 설치경로를 설정한 후 설치를 누릅니다.



4. 마침 버튼을 클릭합니다.

Copyright © by Modoo Solution



5. 지스타캐드를 관리자 권한으로 실행시킵니다.



6. 아래와 같이 툴바를 확인할 수 있습니다.

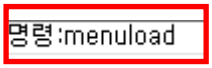


7. **현재 개발된 매직은 다중출력 기능을 중심으로 개발 되었습니다. 향후 계속 추가 개발 계획이 있으니, 원하는 기능이 있으시면 support@modoosol.com 으로 제안 주시기 바랍니다.**

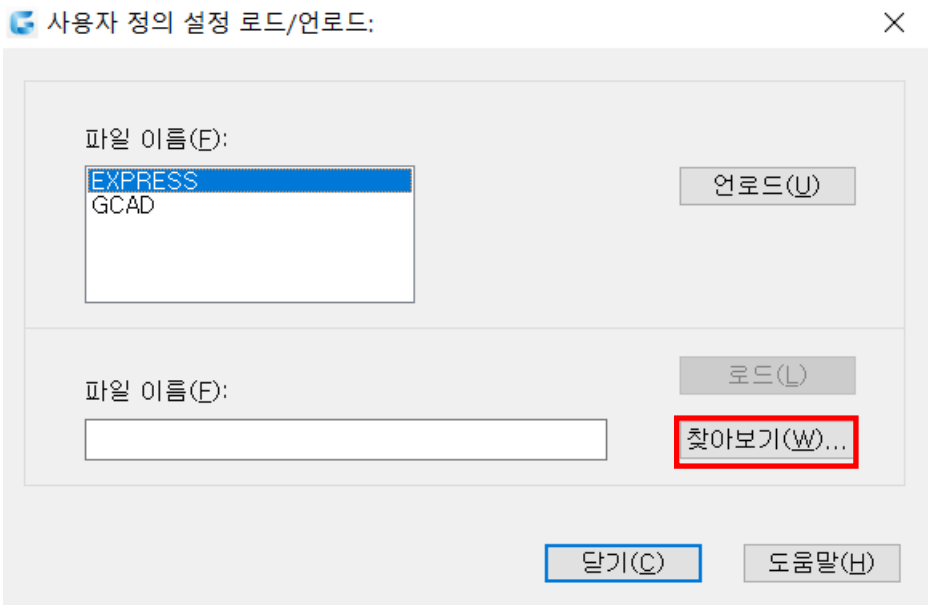
Copyright © by Modoo Solution

<<툴바가 나타나지 않는 경우 대처 방법>>

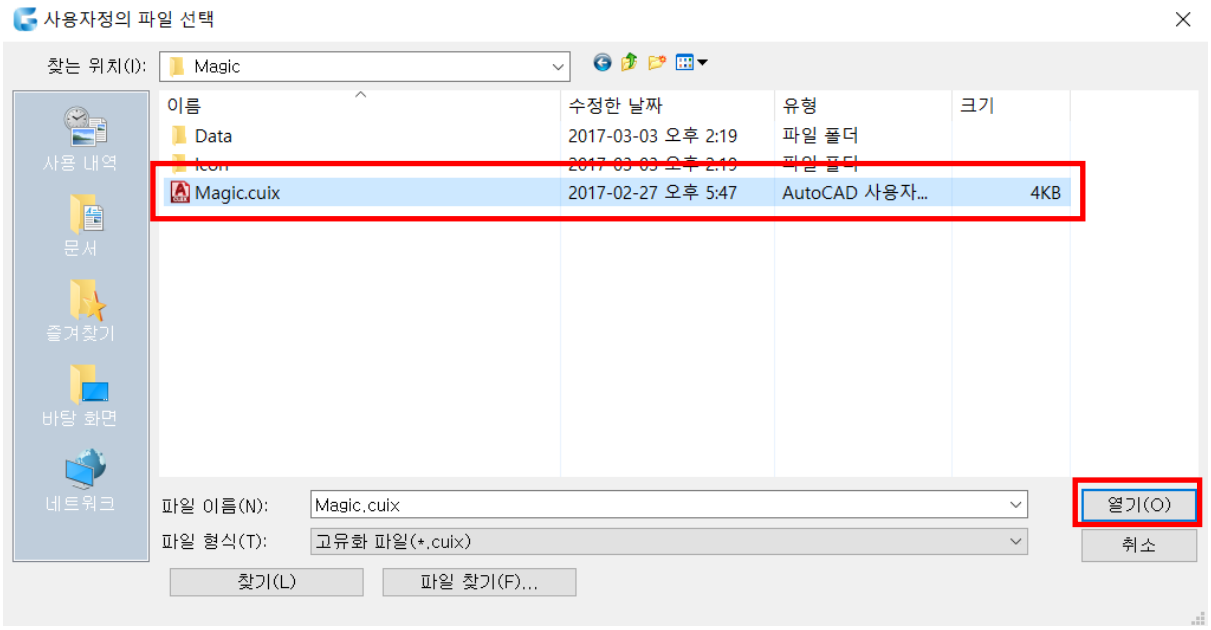
1. 명령어에서 menuload 를 입력합니다.



2. 로드 창이 나타나면 찾아보기를 클릭합니다

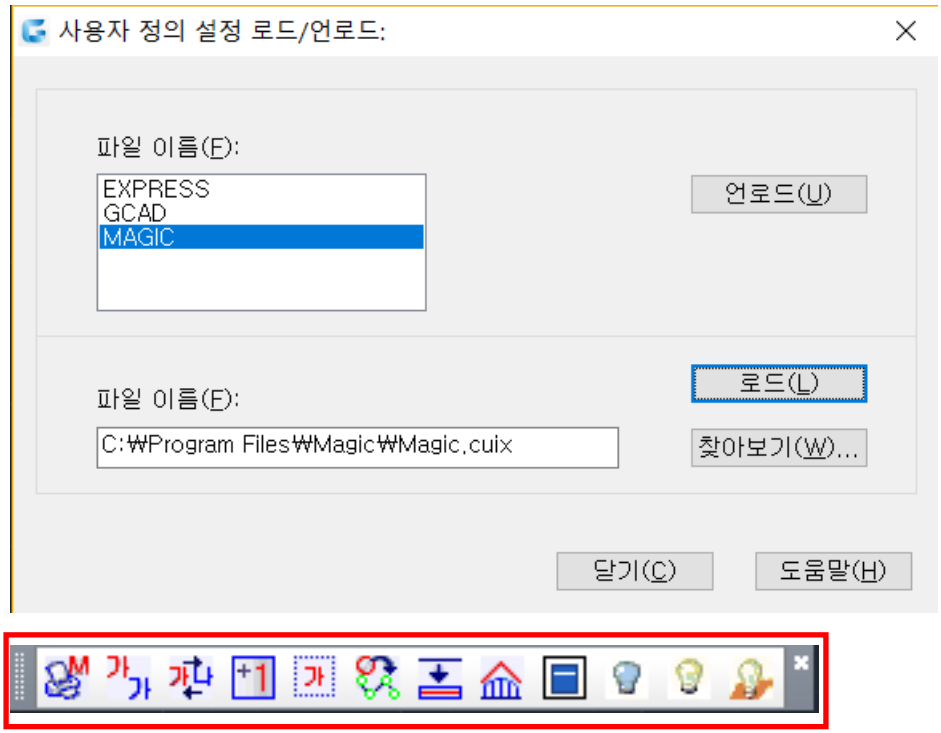


3. Magic 설치 Directory에 있는 Magic.cuix 파일을 '로드' 합니다.



Copyright © by Modoo Solution

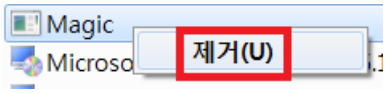
4. 로드를 클릭하면 MAGIC이 로드된 것을 확인할 수 있으며 화면에 툴바가 나타납니다,



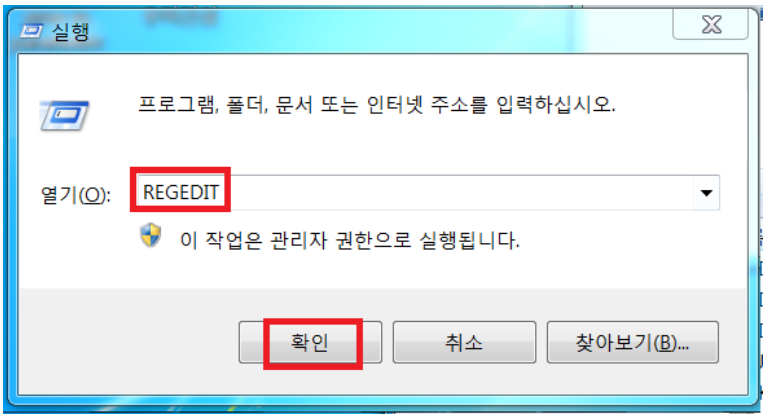
Copyright © by Modoo Solution

<< Magic 1.a 재설치 가이드 >>

1. 제어판에서 Magic을 찾아 제거합니다.

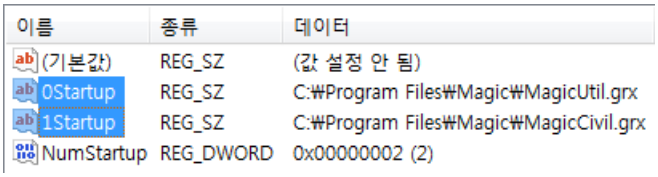


2. 윈도우키+r 키를 눌러 실행창으로 간 후 'regedit'를 입력한 후 확인을 누릅니다.



3. 레지스트리 편집기에서 아래 항목을 삭제합니다.

경로 ☞ **HKEY_CURRENT_USER₩Software₩Gstarsoft₩GstarCAD₩R13.0₩ko-KR₩Profiles₩<<Unnamed Profile>>₩Dialogs₩Appload₩Startup**



a. 위 그림에서 0Startup, 1Startup 항목을 삭제합니다.

b. 위 그림에서 NumStartup 항목의 값을 0으로 수정합니다.

4. Magic 설치가이드를 참조해서 Magic을 다시 설치합니다.

Copyright © by Modoo Solution

2 장. Magic 1.a 사용하기

☞ 개요

2 장에서는 Magic1.a 를 실제로 사용하는 방법에 대해서 다루도록 하겠습니다. Magic1.a 가 가지고 있는 다중 출력 등과 같은 효율적인 기능을 하나씩 살펴봅니다.

☞ 메뉴 미리보기



☞ 명령어 미리보기

1. 다중 플롯(Multi Plot)
2. 문자 내용 복사(Text string Copy)
3. 문자 내용 교체(Text Swap)
4. 연속 숫자 증가(Text Increment)
5. 사각형 가운데로 정렬(Center of Rectangle)
6. 원, 호 폴리선 변환(Circle To Polyline)
7. 선 두께 변경(Polyline Weight)
8. 종단선형 그리기(Draw Longitudinal Section)
9. 계산기(GCAD_CALC)
10. 레이어 (Layer)

Copyright © by Modoo Solution

2-1 다중 플롯(Multi Plot)

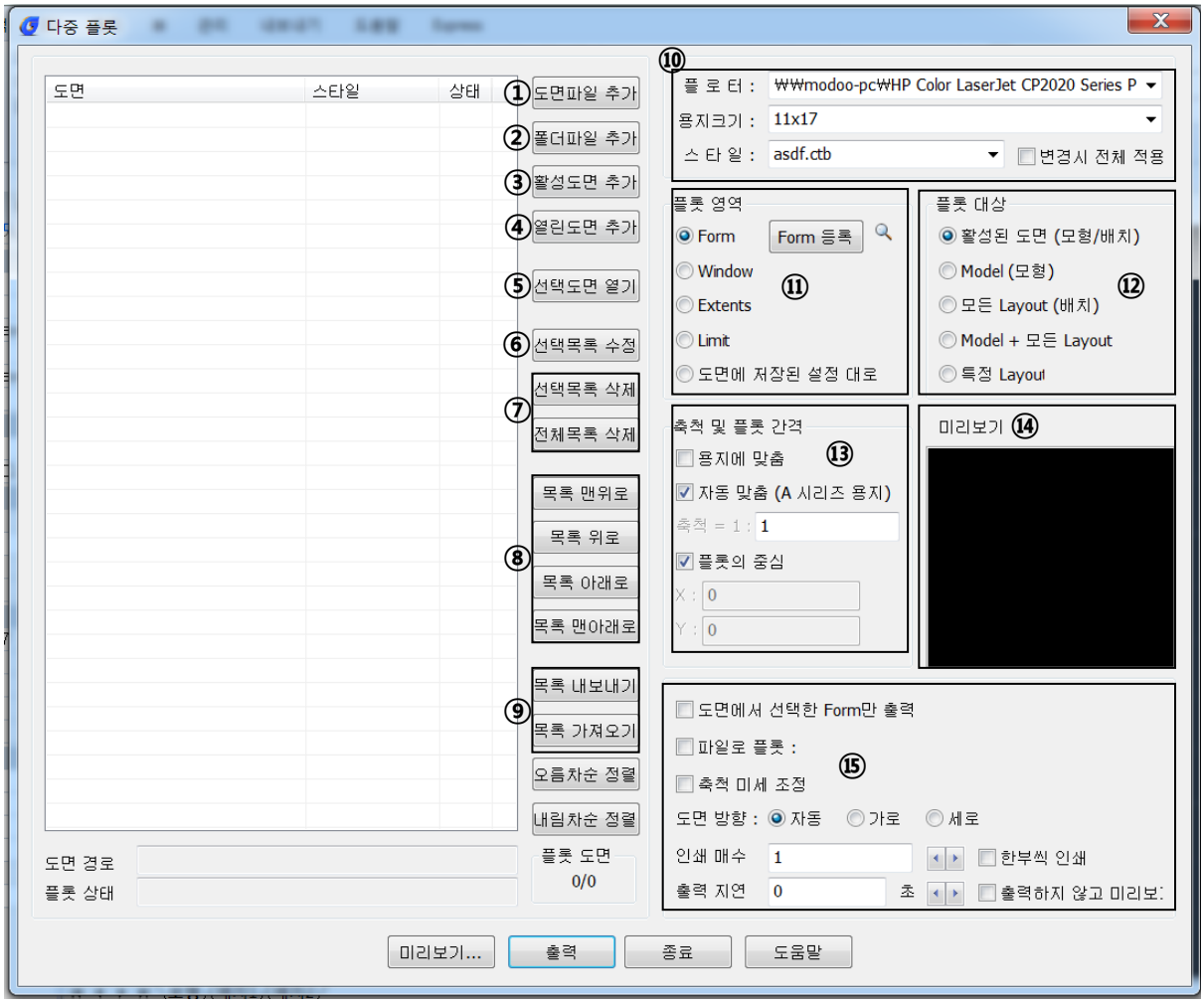
옵션을 설정하여 여러 개의 도면 파일을 한 번에 출력하는 기능입니다. 도면 파일 별로 플롯 스타일을 지정할 수 있습니다. 또한 하나의 도면 파일 내에 여러 개의 블록, 외부 참조된 Form 이 있는 경우 각기 따로 출력을 할 수 있습니다.

§ 실행하기



1. 명령어: MPL 입력
2. 툴바 →  클릭

§ 사용법



Copyright © by Modoo Solution

- 명령어: MPL 입력
- ①도면 파일 추가: 출력할 도면을 브라우저를 통해 선택하여 목록에 추가합니다.
- ②폴더 파일 추가: 폴더를 선택하여 폴더 하위의 모든 도면을 추가합니다.
- ③활성 도면 추가: 열려있는 도면 중에 활성화된 도면 하나만 추가합니다.
- ④열린 도면 추가: 열려있는 모든 도면을 추가합니다.
- ⑤선택 도면 열기: 목록에 있는 도면들을 열어줍니다.
- ⑥선택 목록 수정: 선택한 도면을 열어 수정합니다.
- ⑦: 선택한 목록 혹은 전체 목록을 제거합니다.
- ⑧: 도면 목록의 순서를 수정합니다.
- ⑨: 도면의 목록을 가져와서 txt 형식으로 저장하거나 저장했던 목록대로 도면들을 불러옵니다.
- ⑩항목에서 플로터, 용지 크기, CTB를 설정합니다.
- ⑪항목에서 출력할 영역을 선택합니다. (윈도우, 화면 표시, 범위 등)
- ⑫항목에서 모형을 출력할 것인지, 배치를 출력할 것인지 선택합니다.
- ⑬항목에서 축척 및 플롯 간격을 설정합니다.
- ⑭항목에서 출력될 형태를 미리 볼 수 있습니다.
- ⑮항목에서 기타 도면 방향, 인쇄 매수 등을 설정합니다.
- 출력 버튼을 누르면 출력이 실행됩니다.

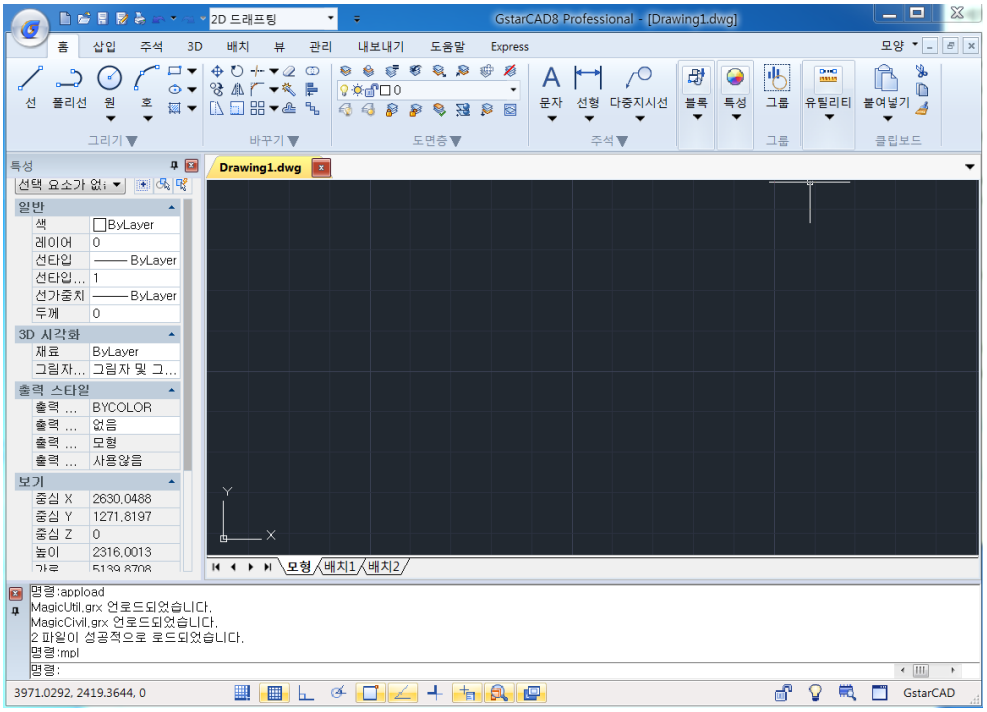
☺ Tip ☺

- 열려있지 않은 도면을 출력하게 되면, 해당 도면을 출력할 때, 저절로 열고 닫습니다. 따라서, 용량이 큰 도면이라면 미리 열어놓는 것이 빨리 출력할 수 있는 방법입니다.

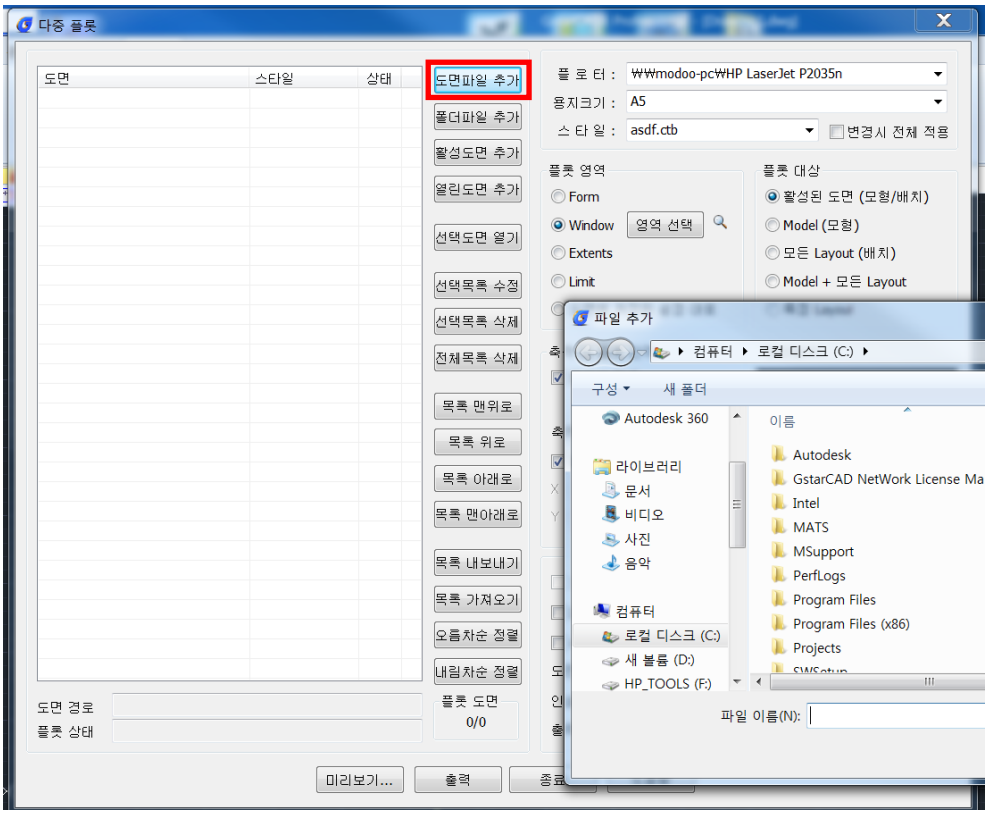
Copyright © by Modoo Solution

§ 따라 하기 1 – 여러 개의 도면들을 한 번에 출력하기

1. 명령어: *MPL [Enter]*

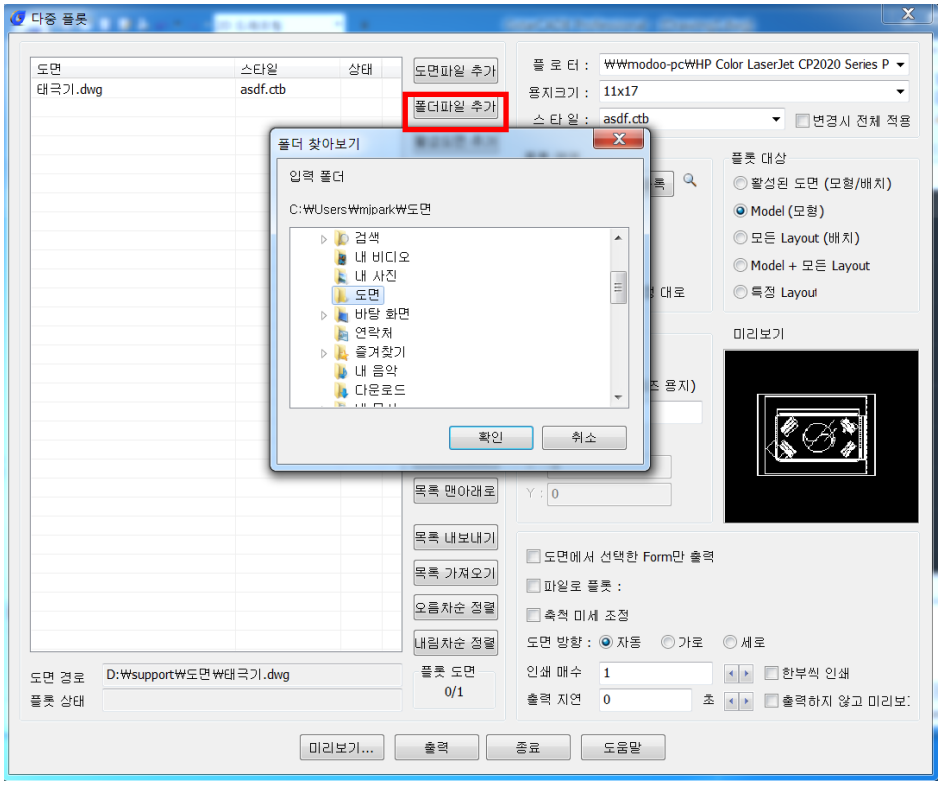


2. 도면 파일 추가: 출력할 도면 파일을 선택합니다.

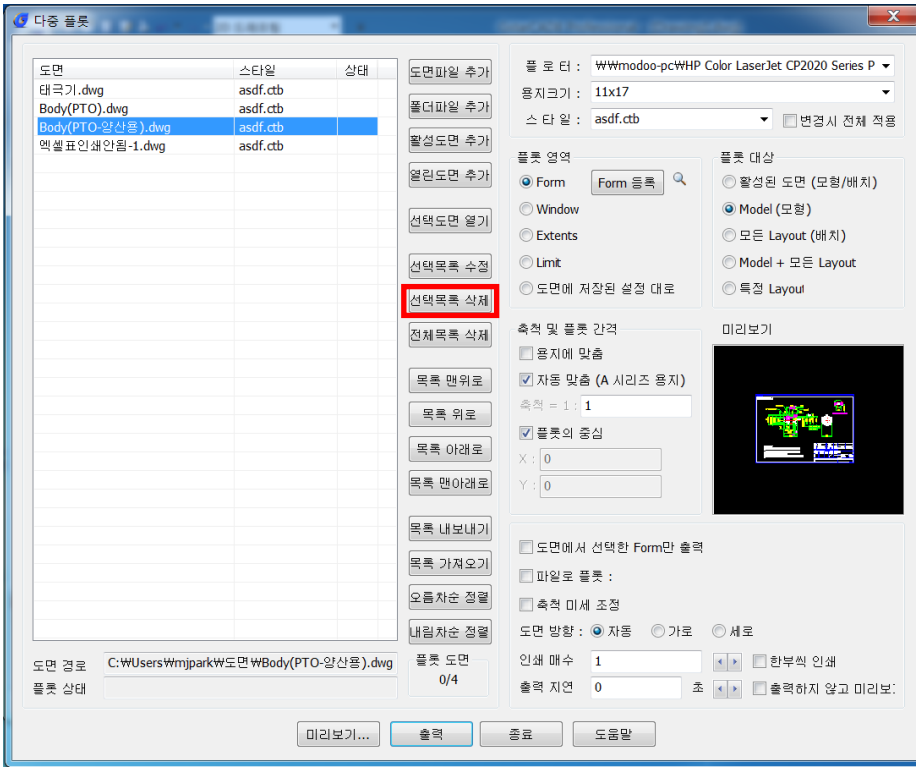


Copyright © by Modoo Solution

3. 폴더파일 추가: 폴더 안에 출력해야 할 폴더가 모두 들어 있다면, 폴더를 선택해 하위의 도면을 모두 선택합니다.

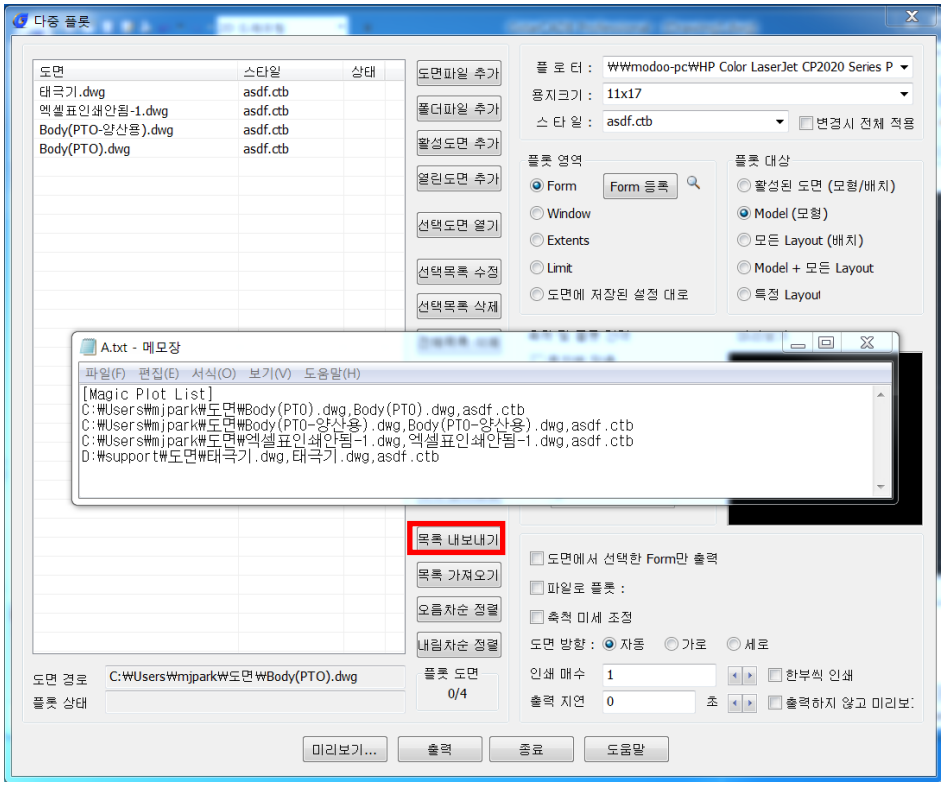


4. 선택목록 삭제: 필요 없는 경우, 선택한 도면을 목록에서 제거합니다.

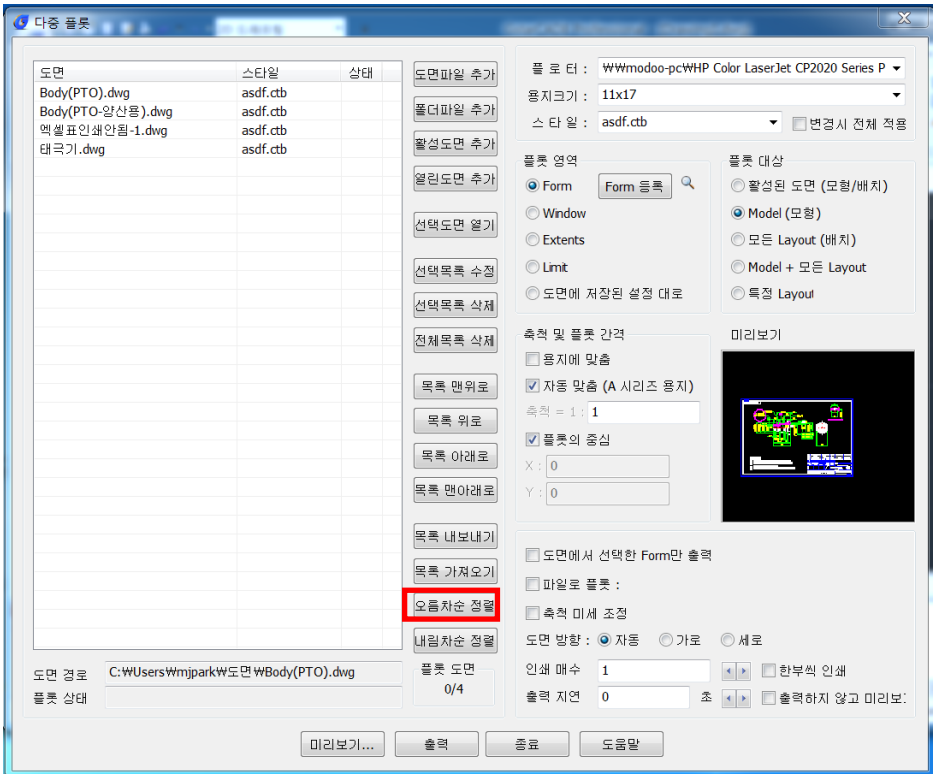


Copyright © by Modoo Solution

5. 목록 내보내기: 도면 목록을 텍스트 파일로 저장합니다. 이후에 목록 가져오기를 통해 목록에 저장 된 대로 도면을 가져올 수 있습니다.

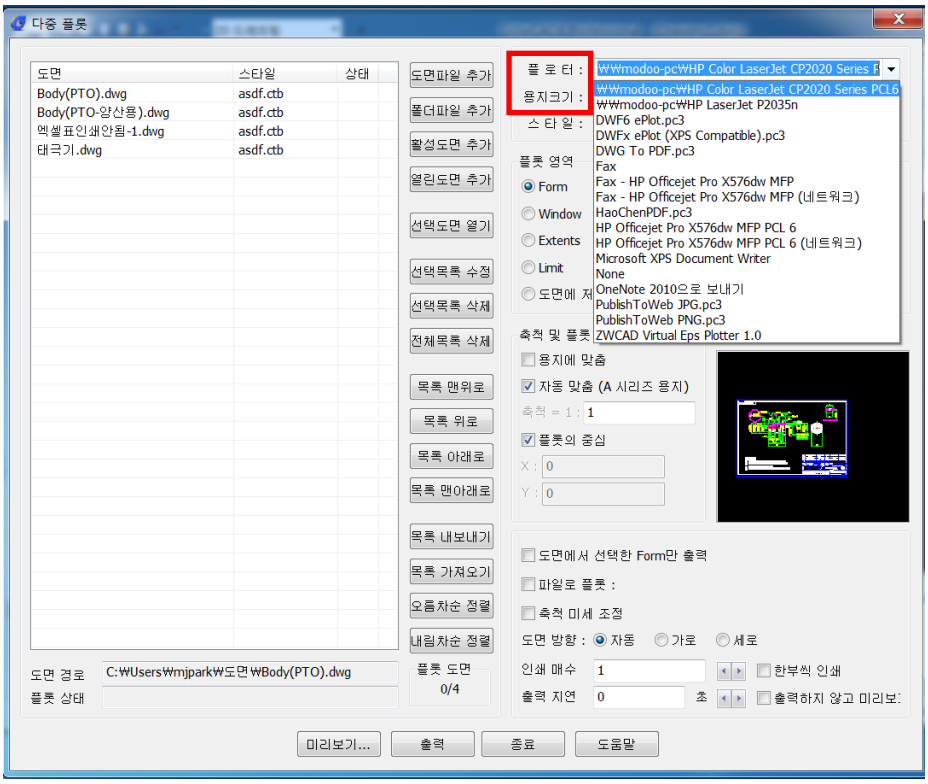


6. 오름차순 정렬: 도면 목록을 오름차순으로 정리합니다.

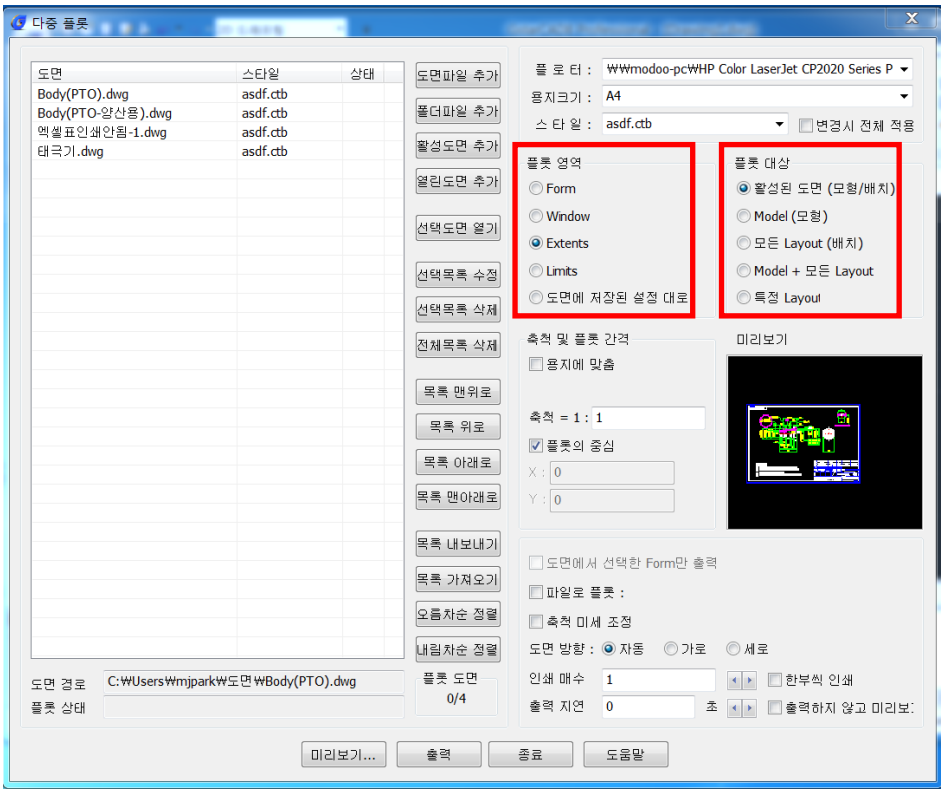


Copyright © by Modoo Solution

7. 플로터와 용지 크기를 지정해줍니다.

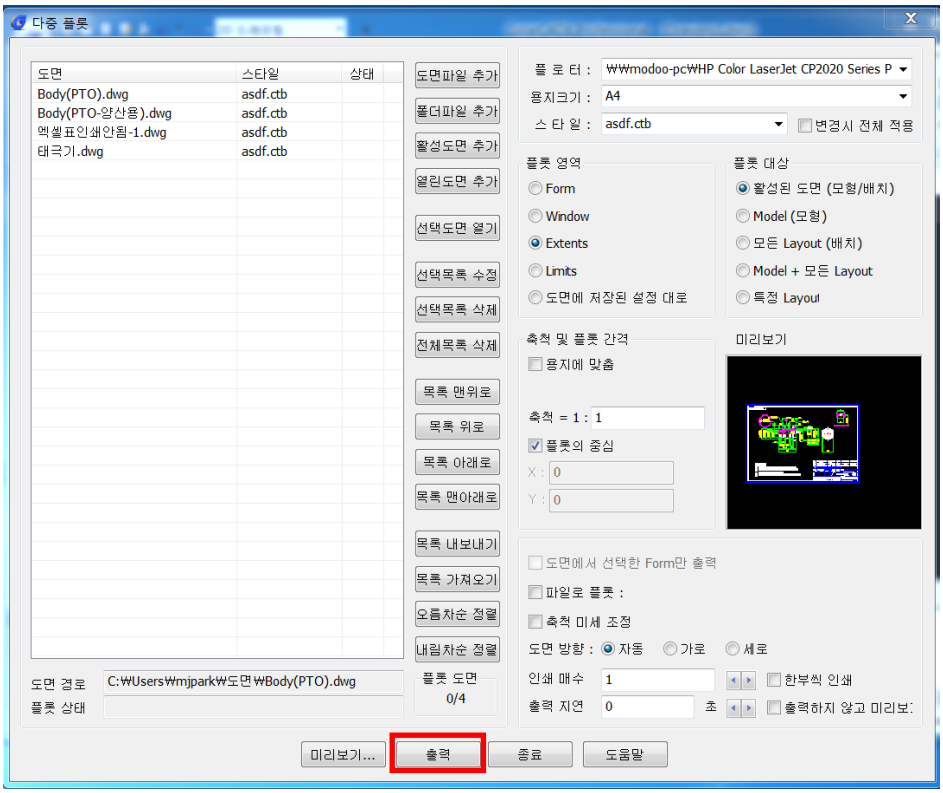


8. 플롯 영역과 플롯 대상을 지정해 줍니다.



Copyright © by Modoo Solution

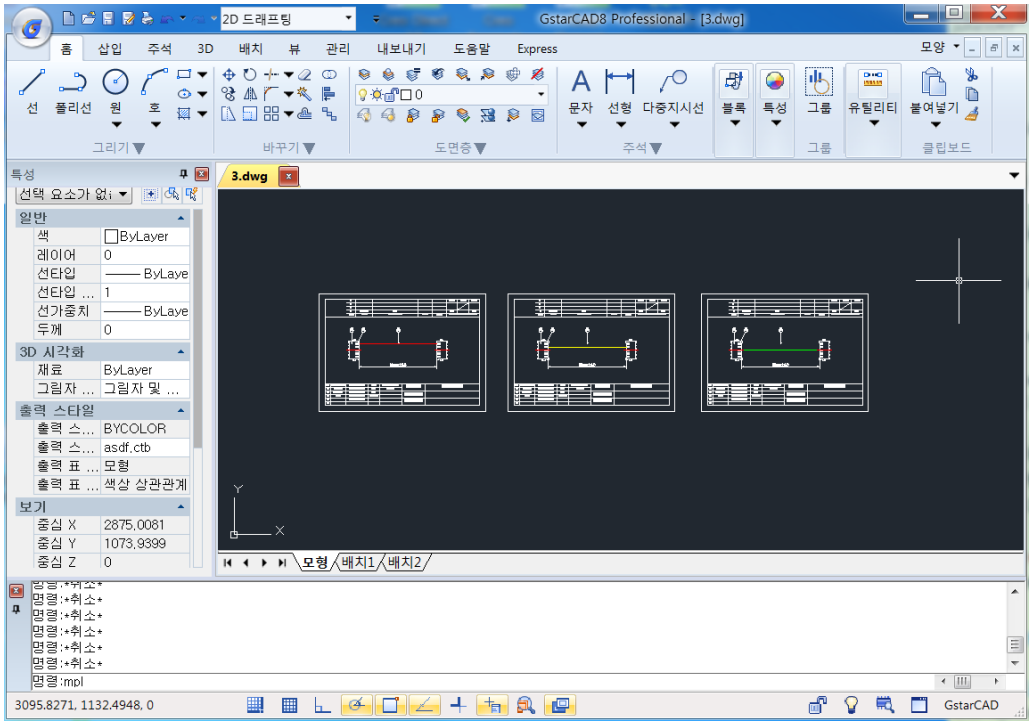
9. 기타 설정을 완료한 후 출력 버튼을 클릭합니다.



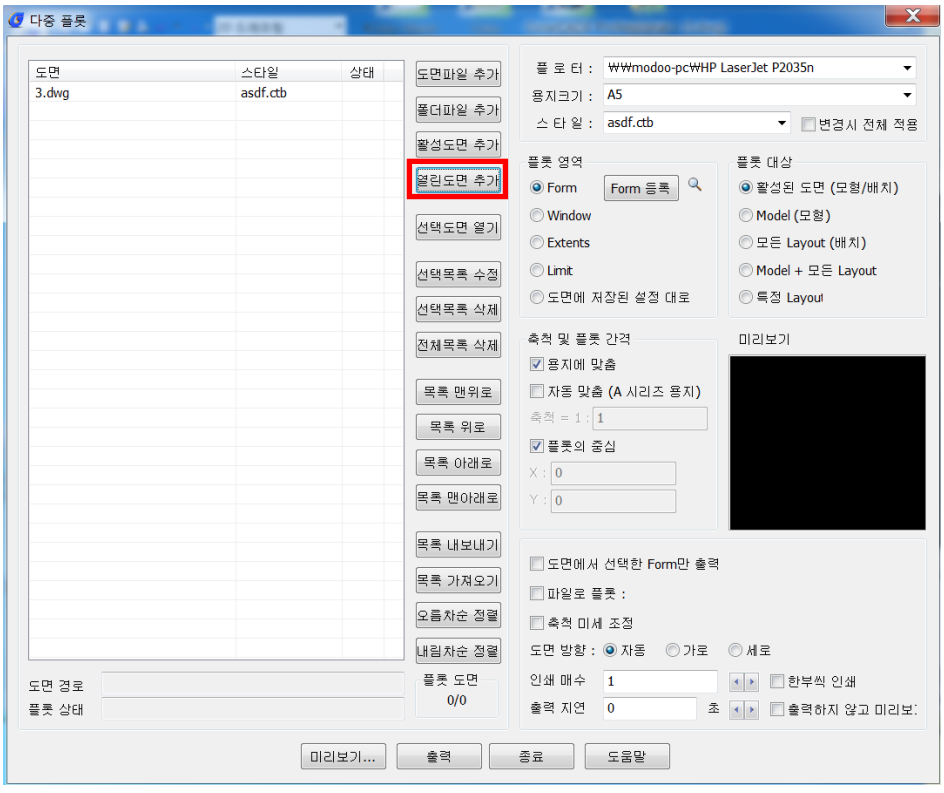
Copyright © by Modoo Solution

§ 따라 하기 2 – 하나의 도면을 여러 개의 도곽에 맞춰 출력하기
(각 도곽은 외부참조 이거나, 블록이어야 합니다.)

1. 명령어: *MPL [Enter]*

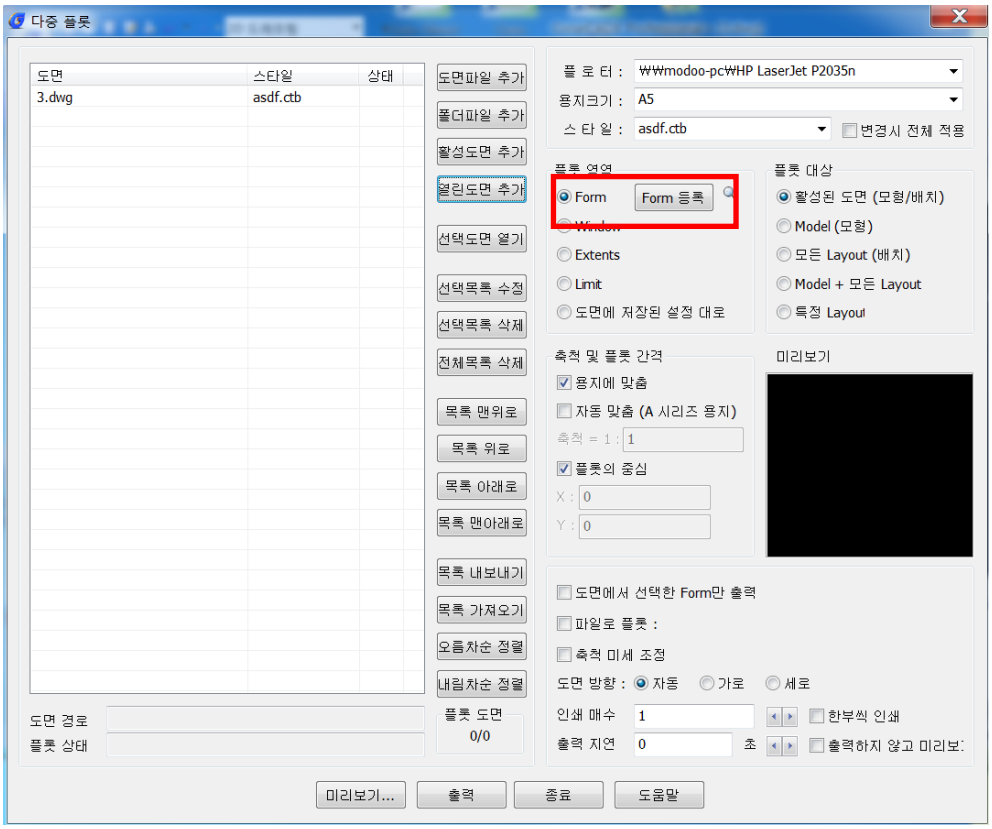


2. 출력 할 도면이 열려 있으므로, '열린 도면 추가'를 선택합니다.

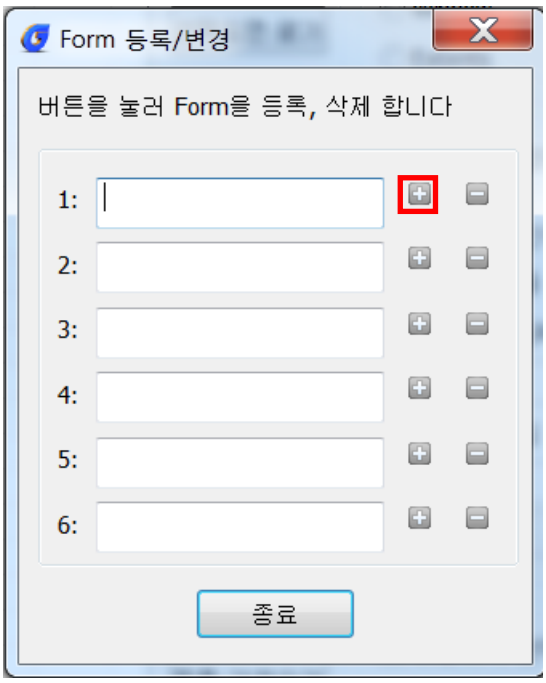


Copyright © by Modoo Solution

3. 도곽을 등록하기 위해서 플롯영역의 Form 을 선택한 후 Form 등록을 클릭합니다.

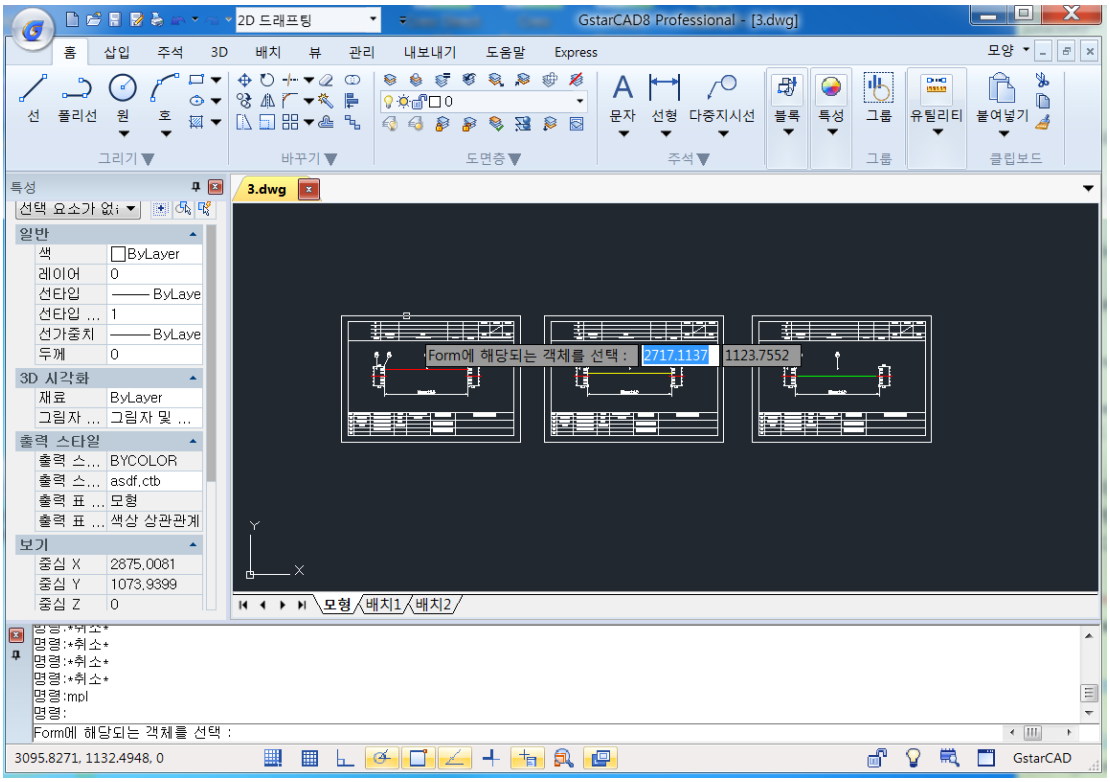


4. Form 등록/변경 창에서 추가 버튼을 클릭합니다.

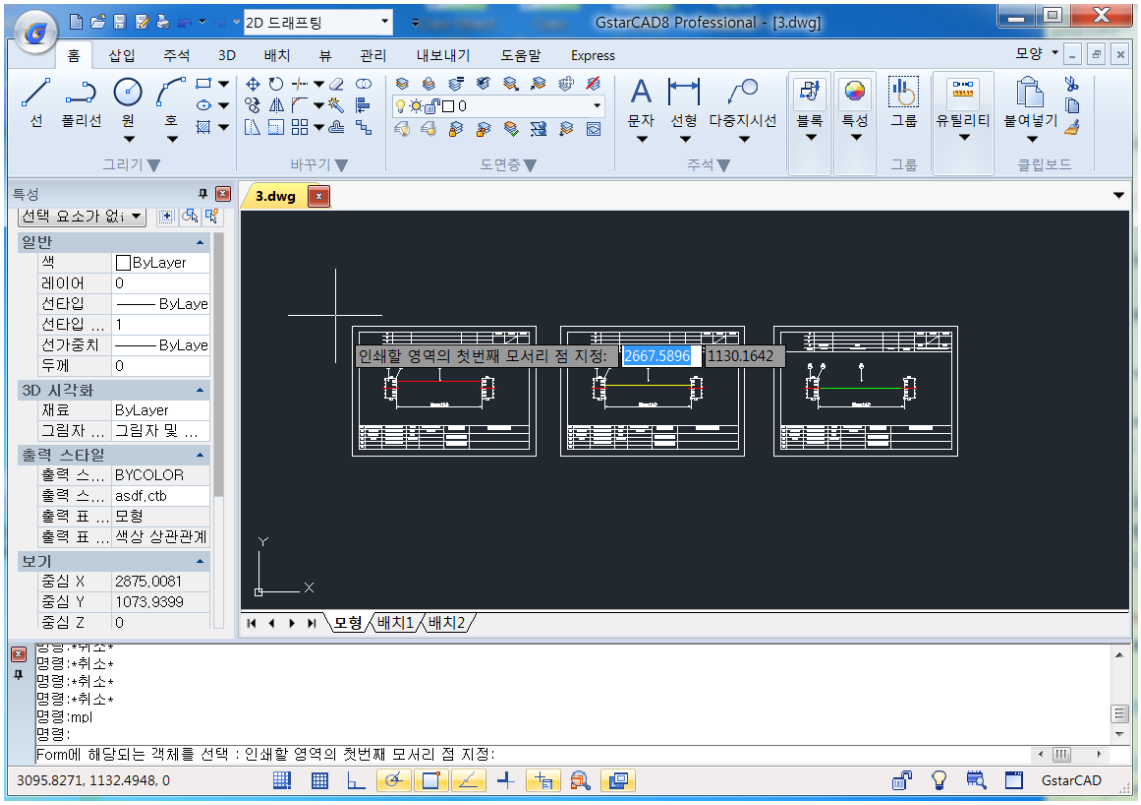


Copyright © by Modoo Solution

5. Form 에 해당되는 블록 객체나 외부 참조 객체를 선택합니다.

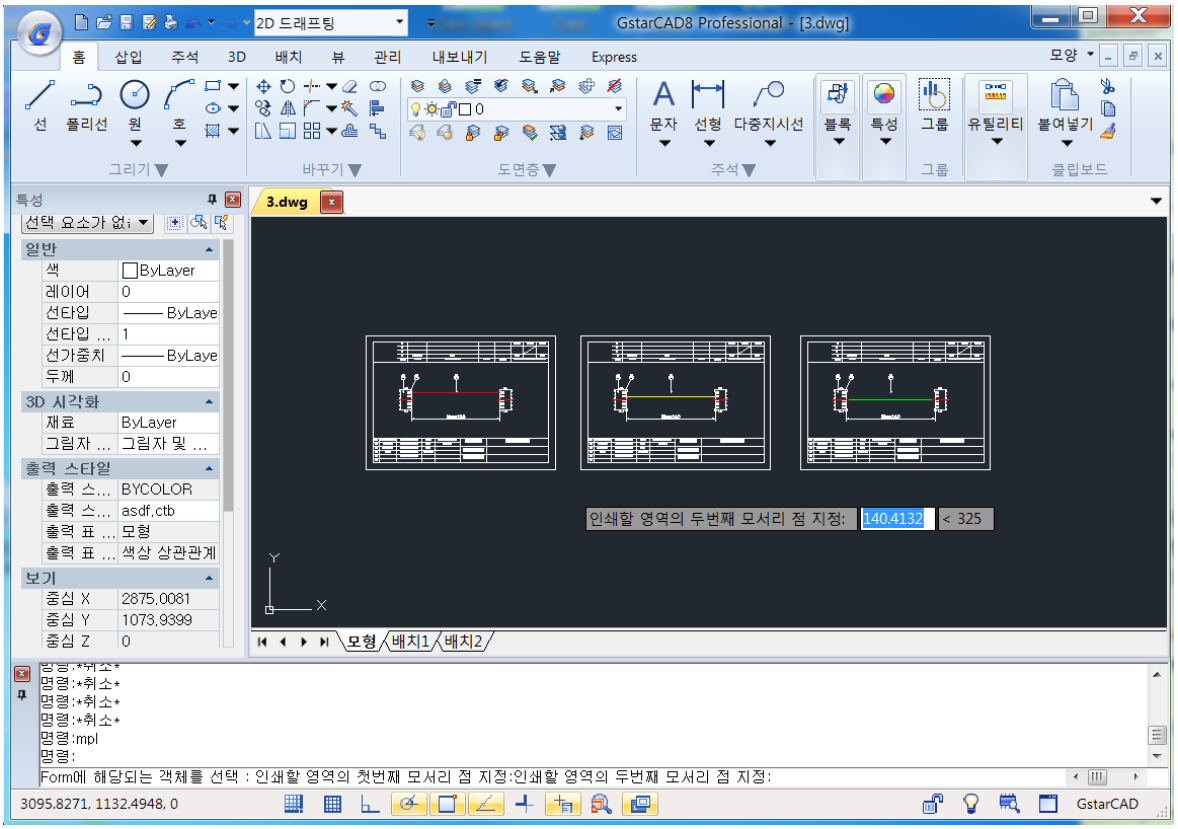


6. 인쇄할 영역의 첫 번째 모서리를 지정합니다.

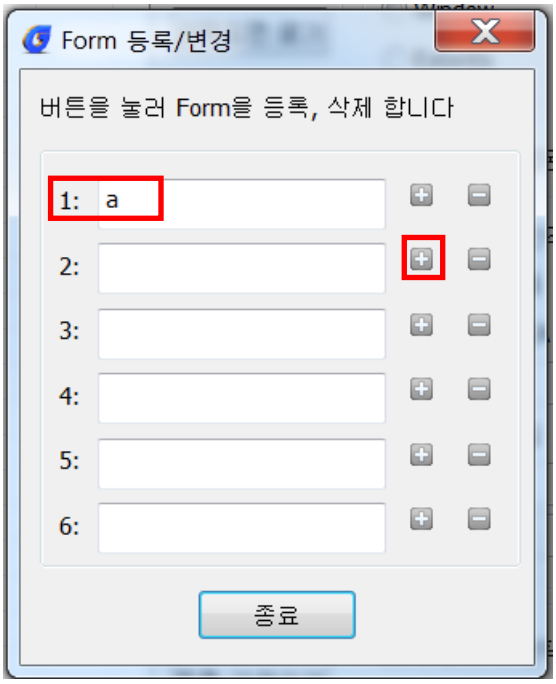


Copyright © by Modoo Solution

7. 인쇄할 영역의 두 번째 모서리를 지정합니다.

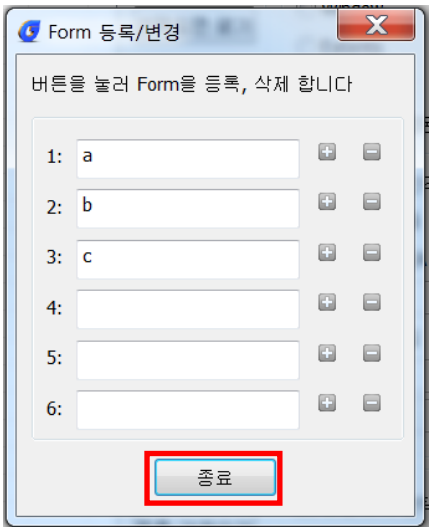


8. 1 번 Form 이 등록된 것을 확인하고 2 번 Form 의 추가 버튼을 눌러 위의 4~7 번 과정을 반복합니다.

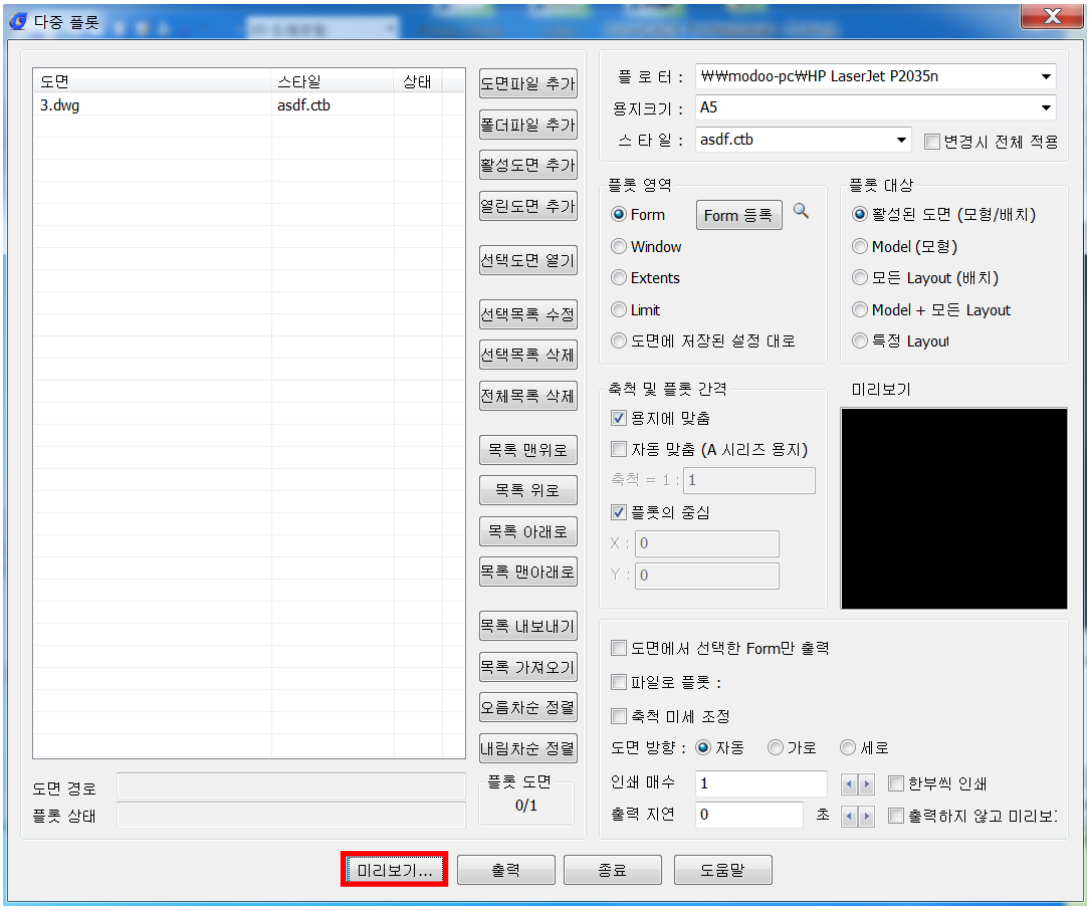


Copyright © by Modoo Solution

9. 원하는 Form을 모두 등록했으면 종료를 누릅니다.

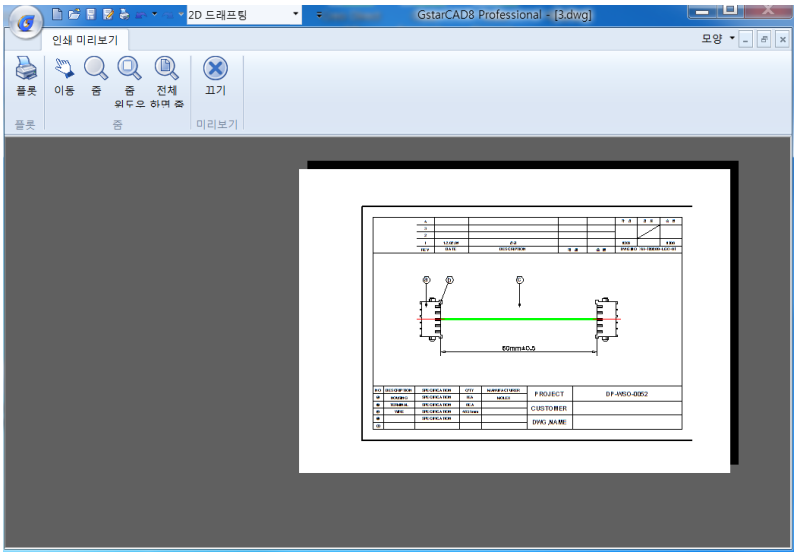


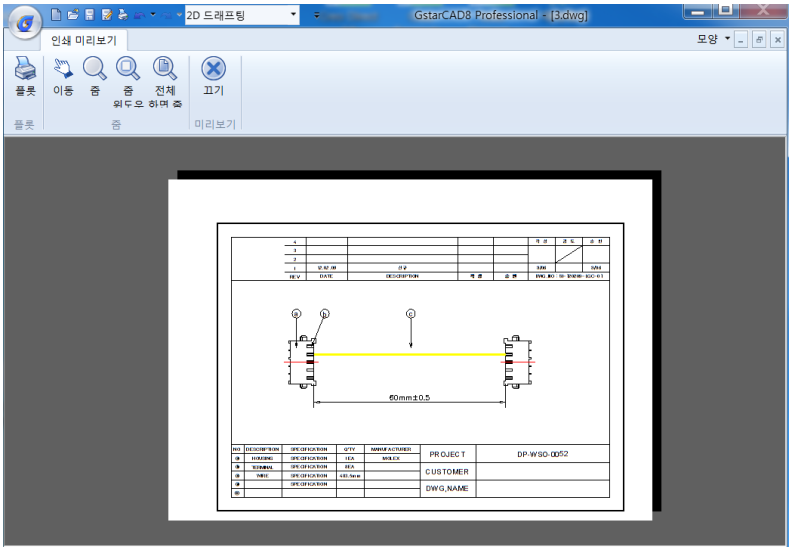
10. 미리보기 버튼을 클릭해서, 출력될 도면을 확인합니다.

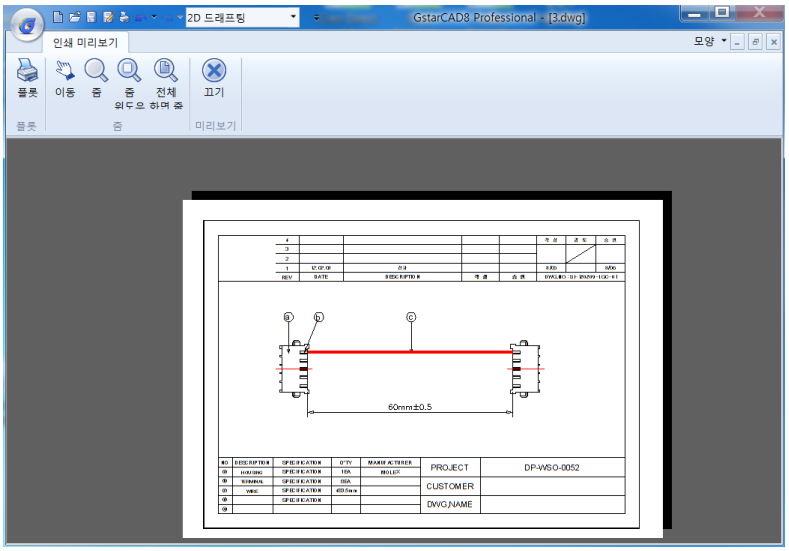


Copyright © by Modoo Solution

11. 선택한 도곽에 맞춘 도면이 출력됩니다.







Copyright © by Modoo Solution

2-2 문자 내용 복사 (Text String Copy)

선택한 문자의 내용을 다른 문자의 내용으로 교체하는 기능입니다.

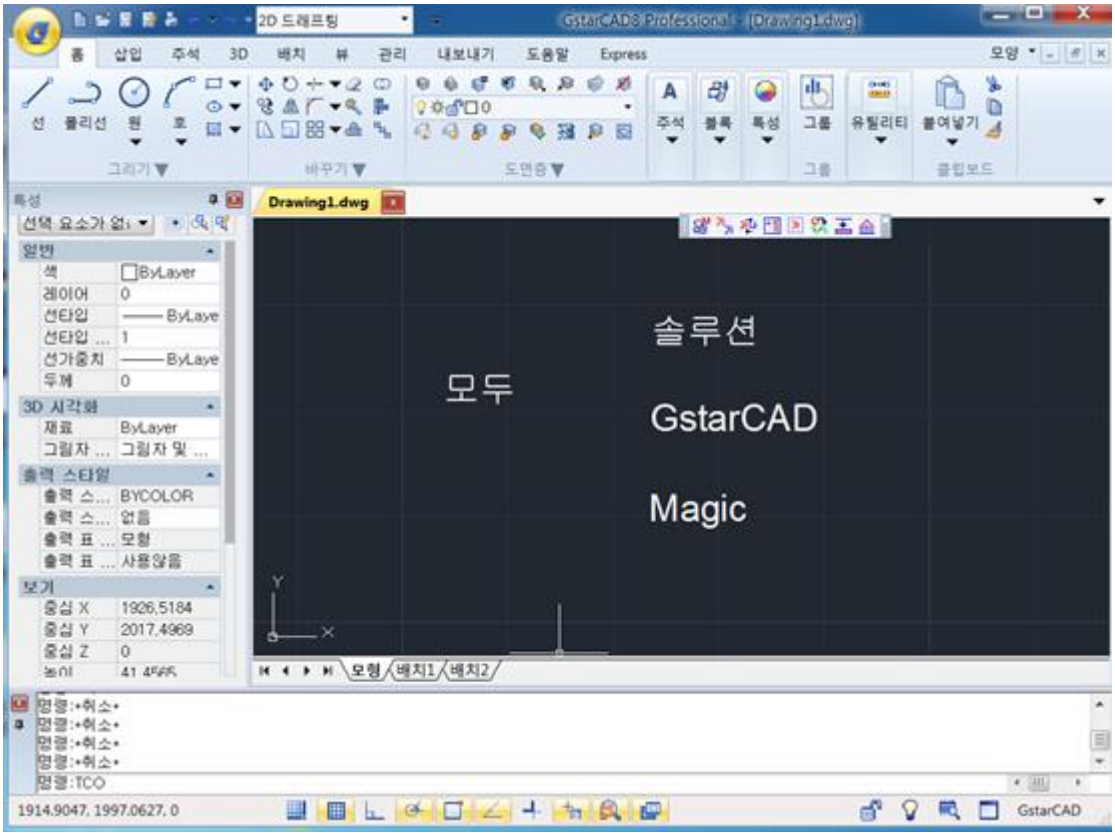
§ **실행하기**



1. 명령어: TCO 입력
2. 툴바 → 가 클릭

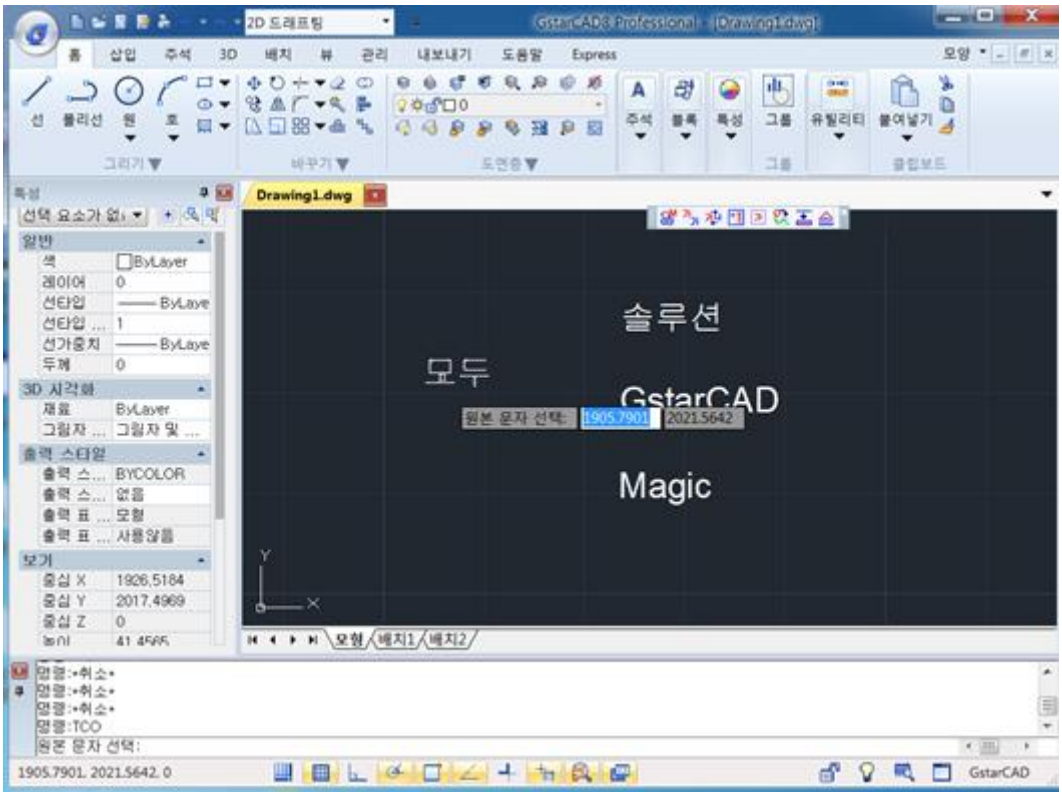
§ **따라 하기 – 문자 복사하기**

1. 명령어: *TCO [Enter]*

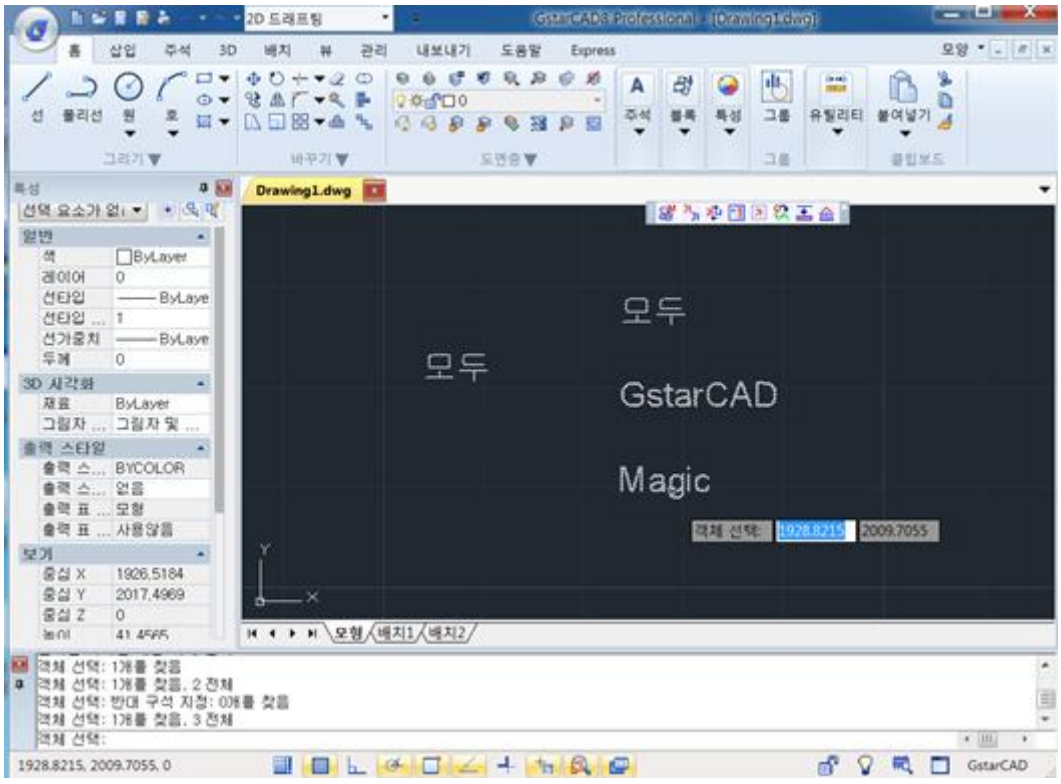


Copyright © by Modoo Solution

2. 원본 문자를 선택합니다.

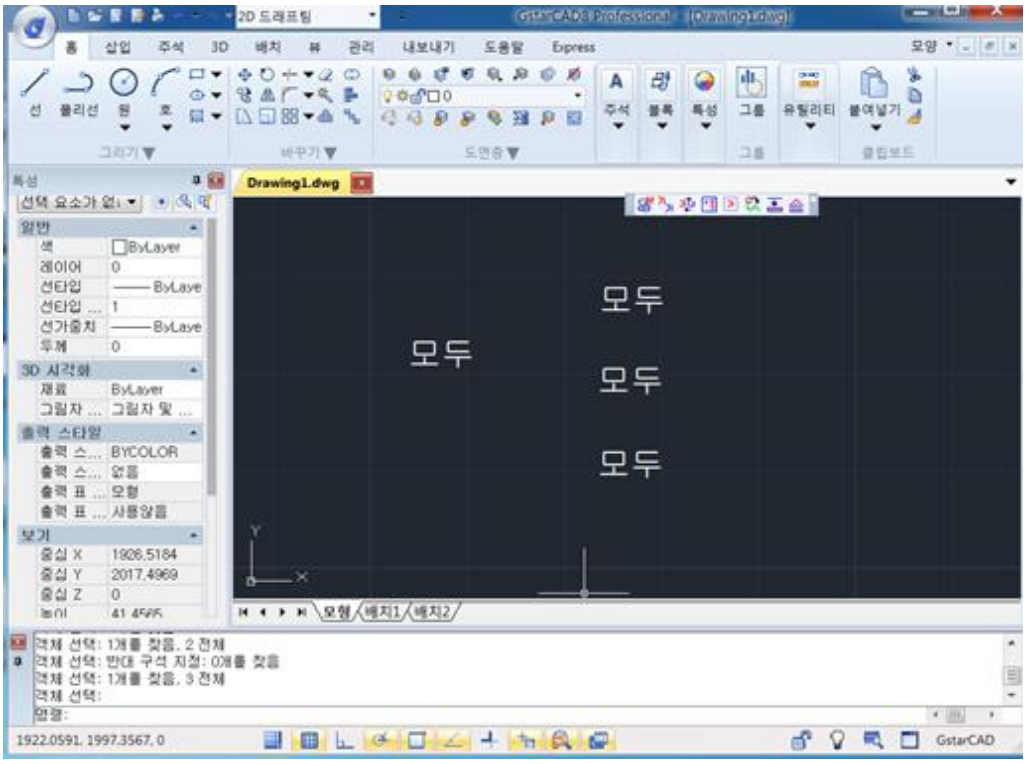


3. 복사할 대상을 선택합니다.



Copyright © by Modoo Solution

4. 복사된 문자를 확인합니다.



Copyright © by Modoo Solution

2-3 문자 내용 교체 (Text Swap)

선택한 두 문자의 내용을 서로 교체하는 기능입니다.

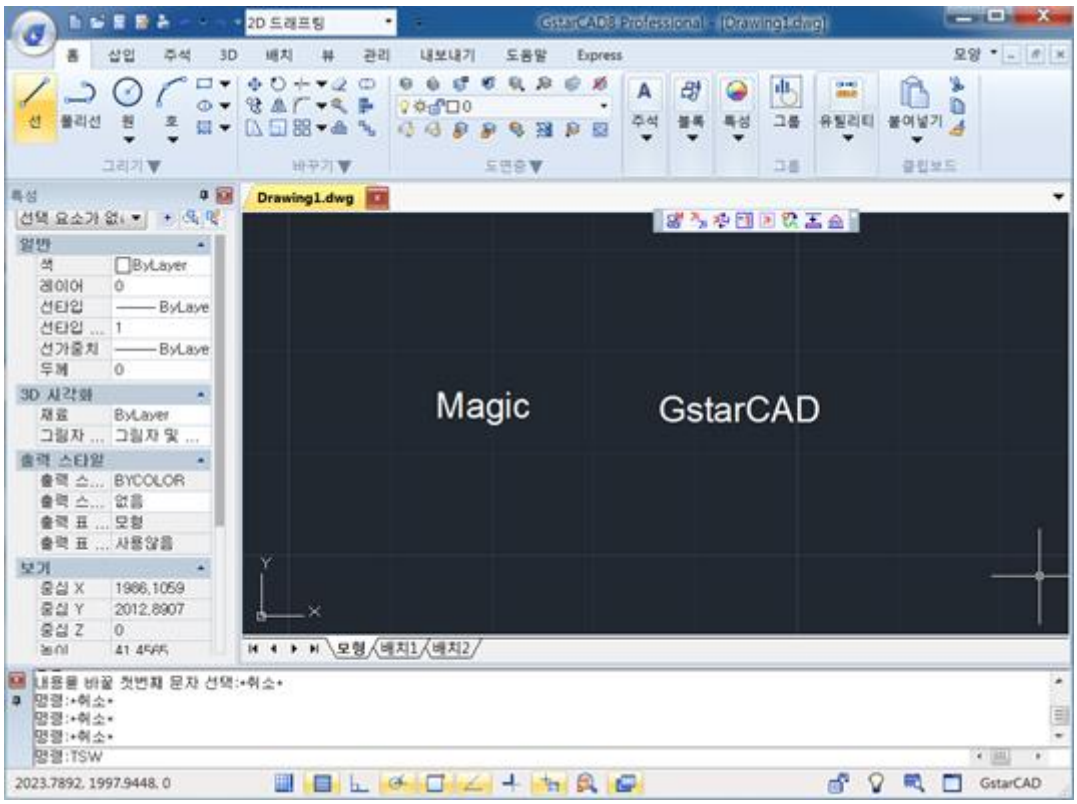
§ 실행하기



1. 명령어: TSW 입력
2. 툴바 →  클릭

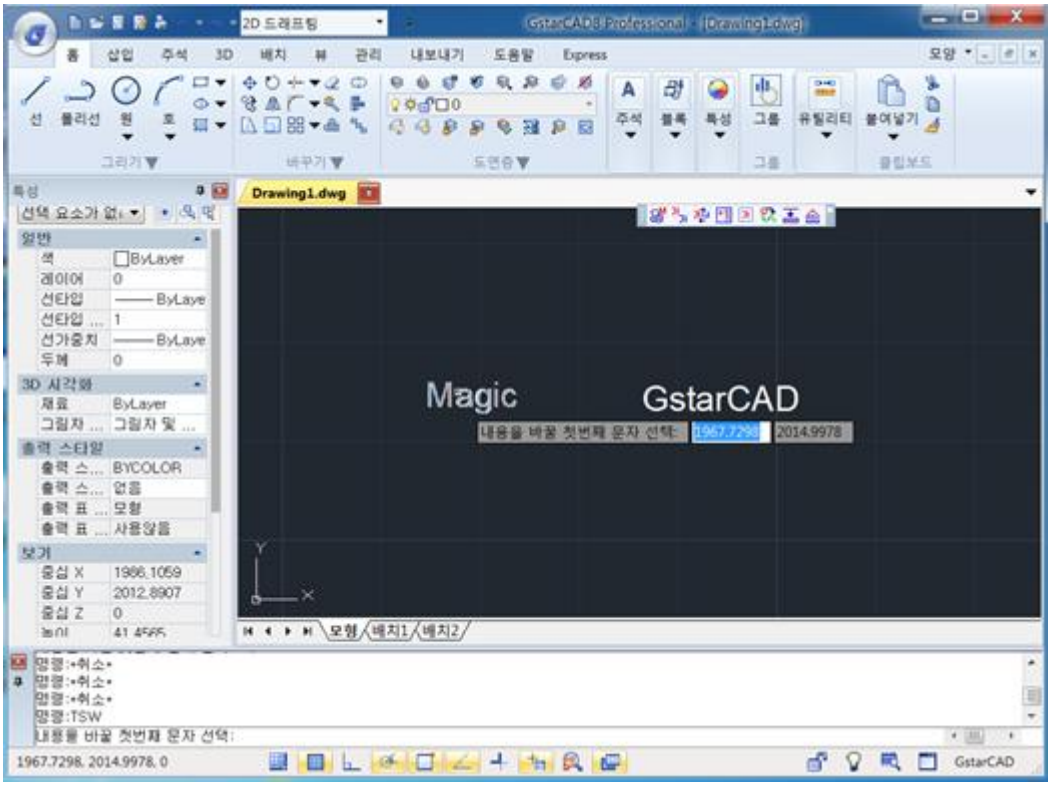
§ 따라 하기 – 문자 내용 교체하기

1. 명령어: *TSW [Enter]*

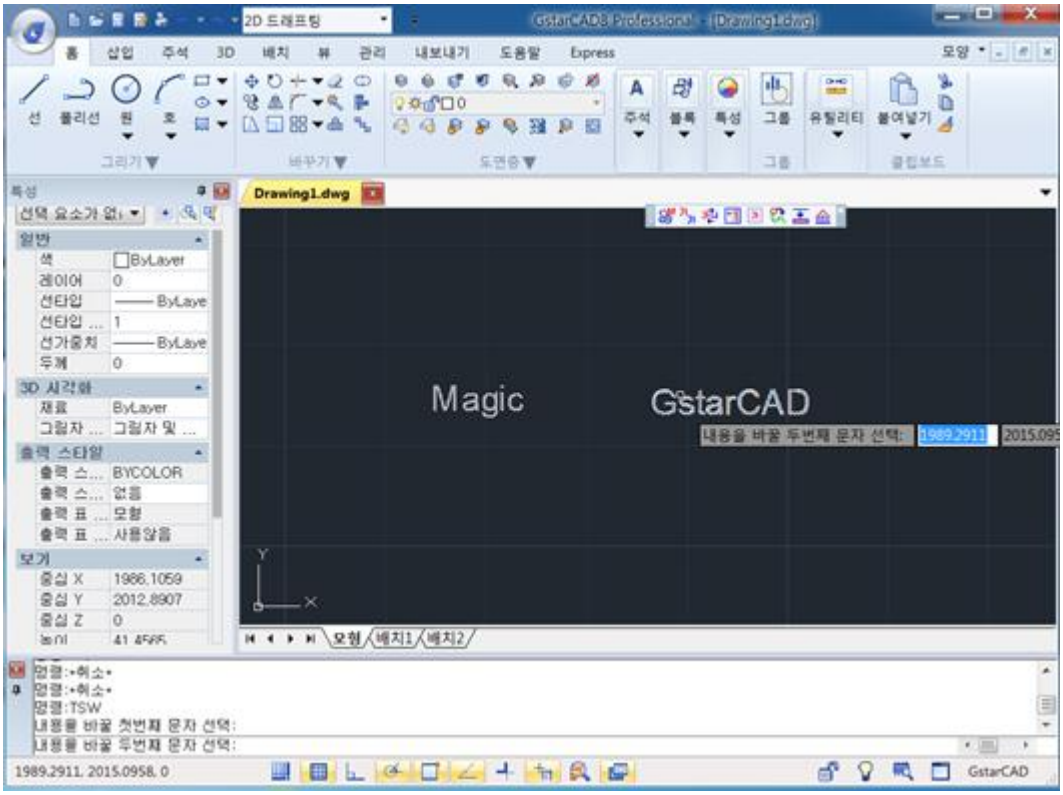


Copyright © by Modoo Solution

2. 내용을 바꿀 첫 번째 문자를 선택합니다.

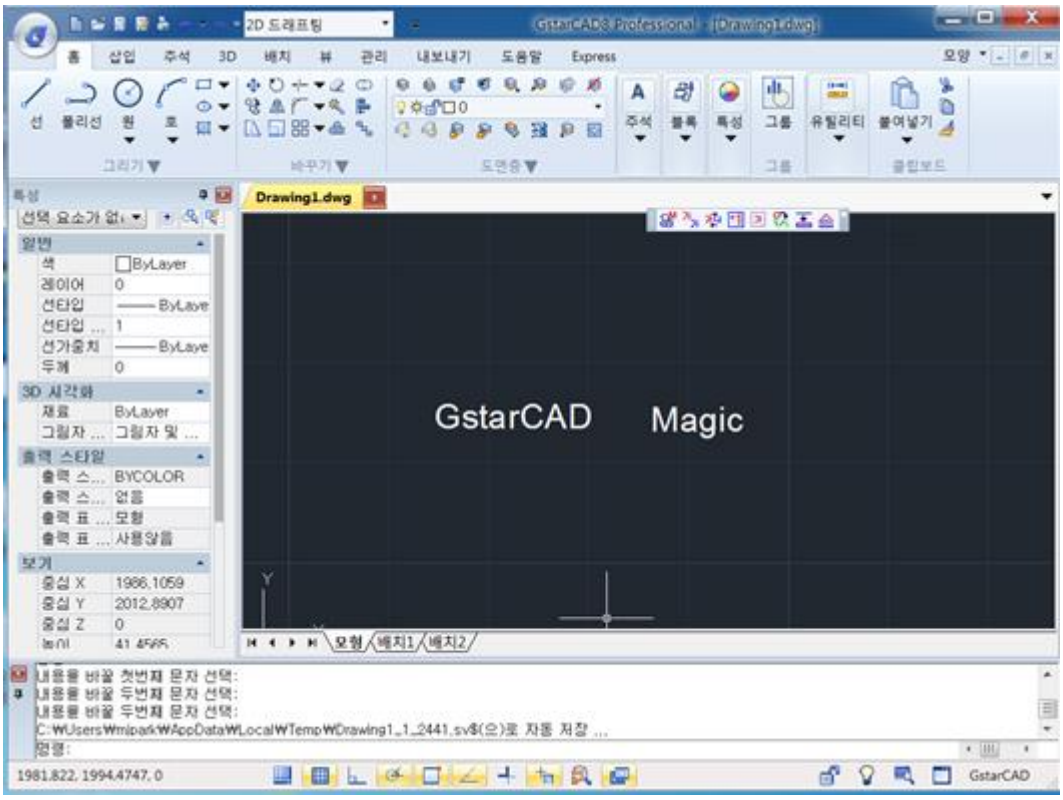


3. 내용을 바꿀 두 번째 문자를 선택합니다.



Copyright © by Modoo Solution

4. 문자의 내용이 서로 바뀐 것을 확인합니다.



2-4 연속 숫자 증가 (Text Increment)

문자에 포함된 숫자를 지정한 값만큼 연속적으로 증가시키면서 복사해주는 기능입니다.

§ 실행하기

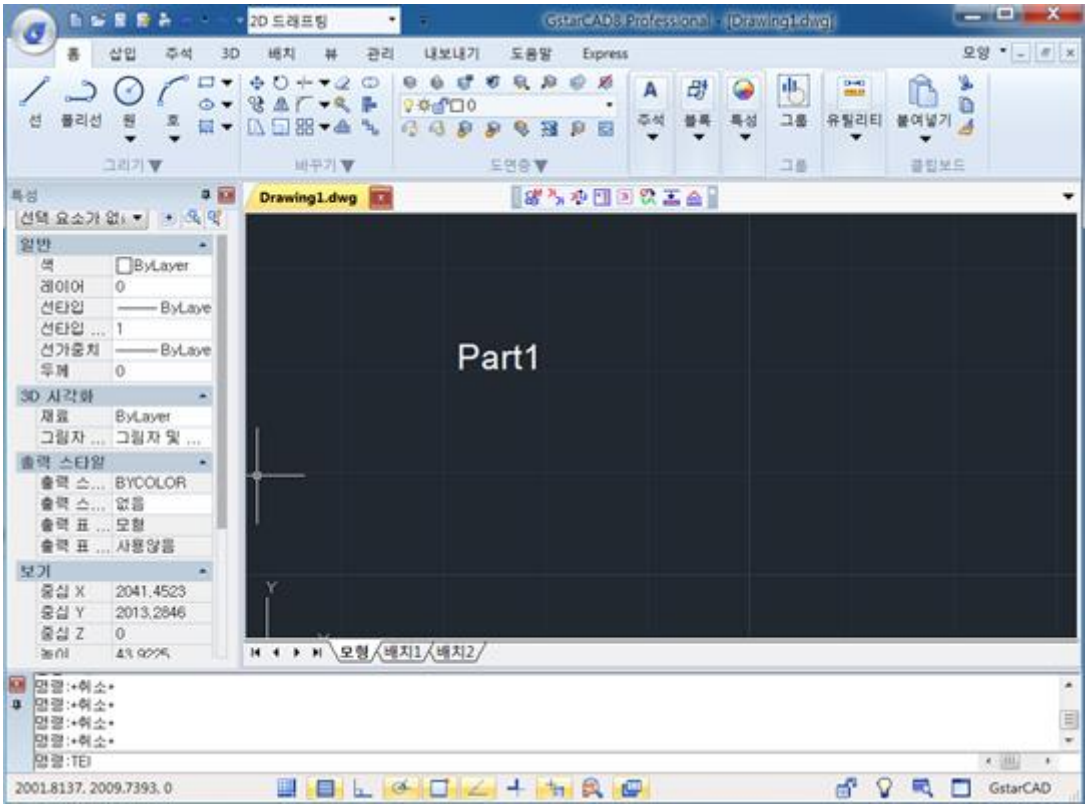


1. 명령어: TEI 입력
2. 툴바 →  클릭

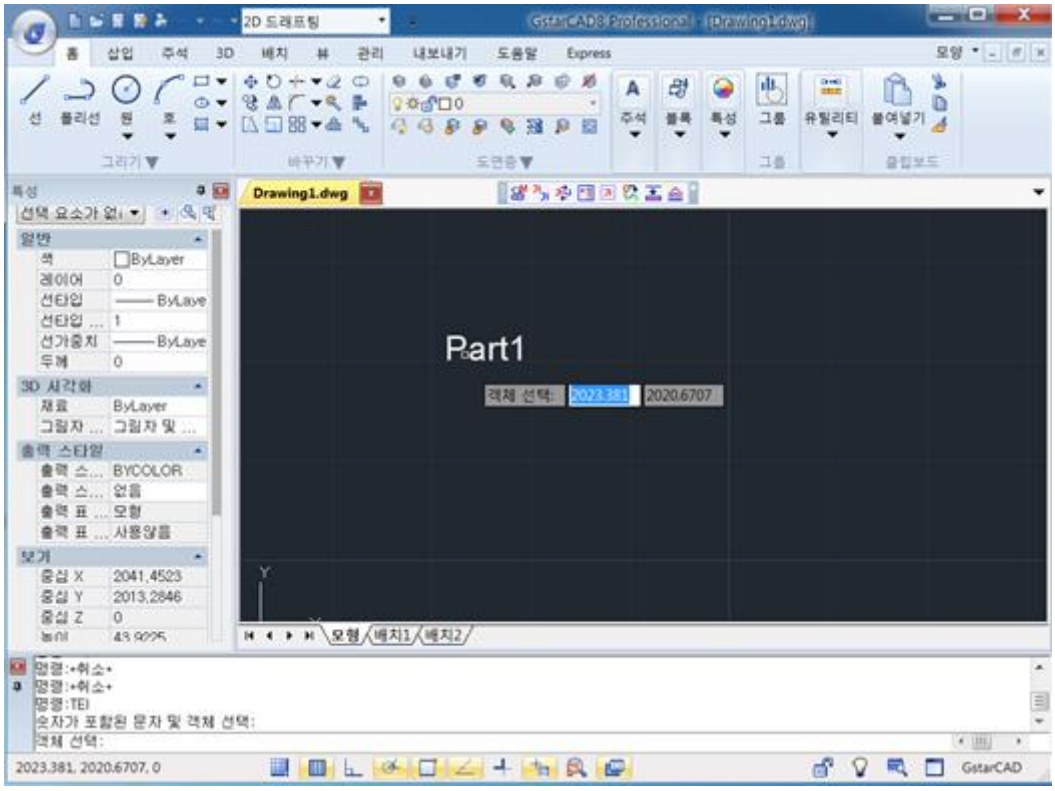
Copyright © by Modoo Solution

§ **따라 하기 – 숫자 연속 증가 시키기**

1. 명령어: *TEI [Enter]*

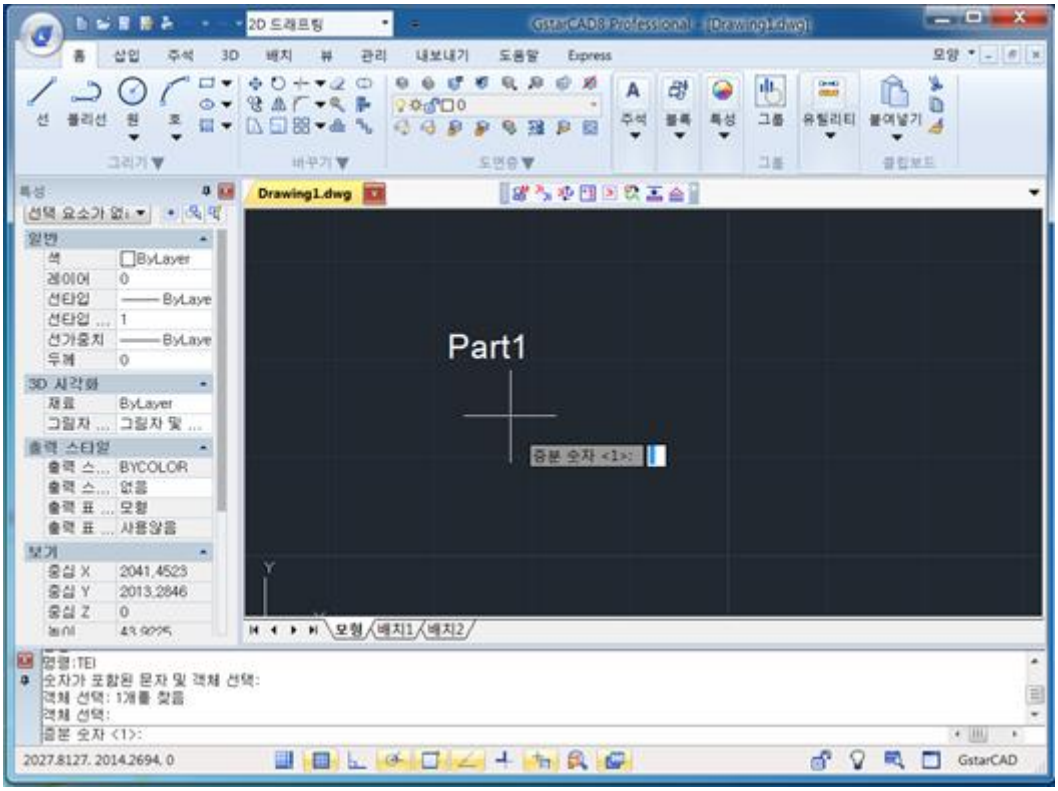


2. 숫자가 포함된 문자를 선택합니다.

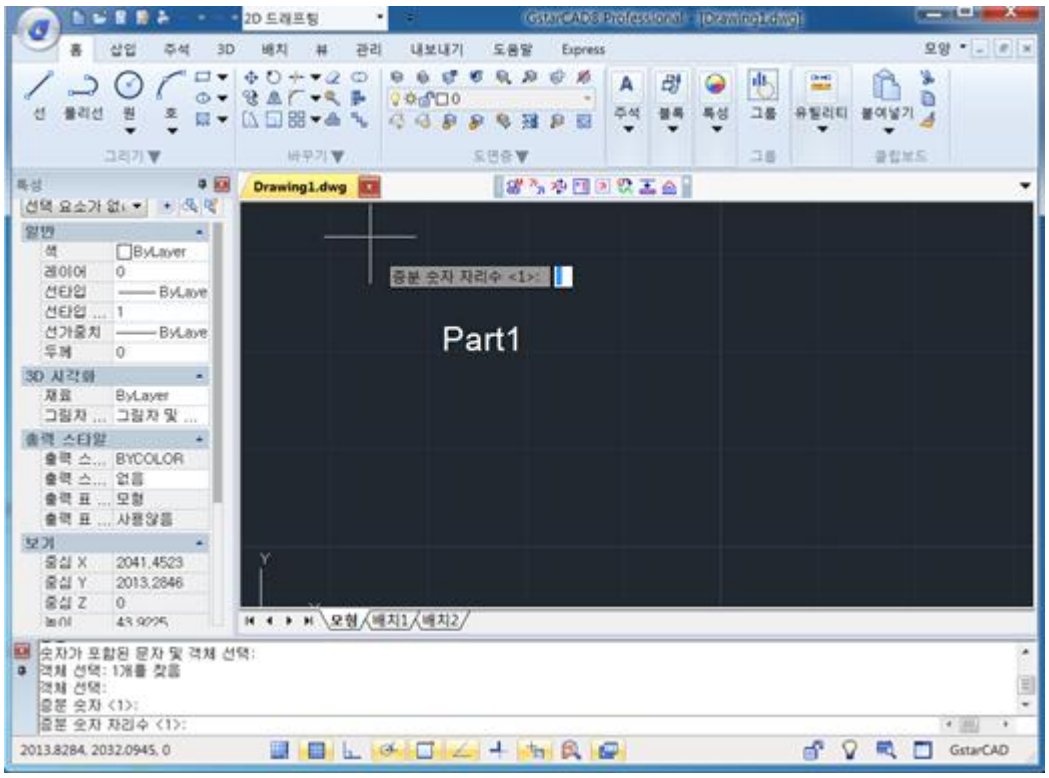


Copyright © by Modoo Solution

3. 복사될 숫자를 얼마 간격으로 증가시킬지 정의합니다.

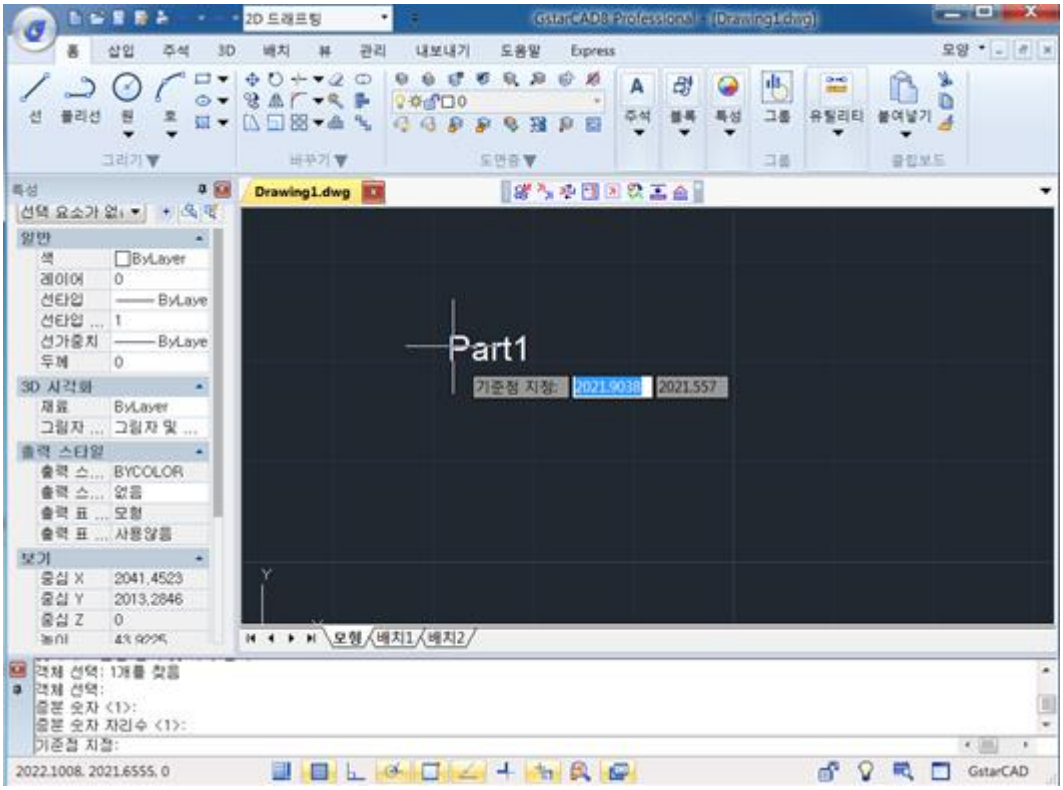


4. 복사될 숫자의 자릿수를 정의해 줍니다.

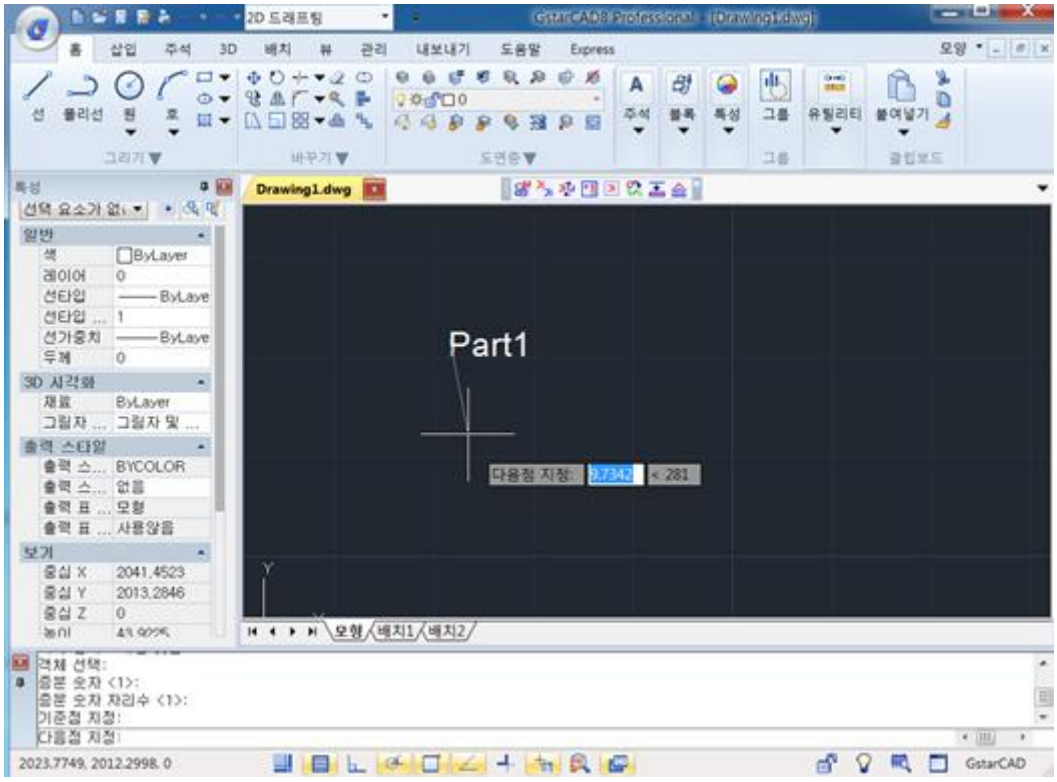


Copyright © by Modoo Solution

5. 복사할 기준점을 지정합니다.

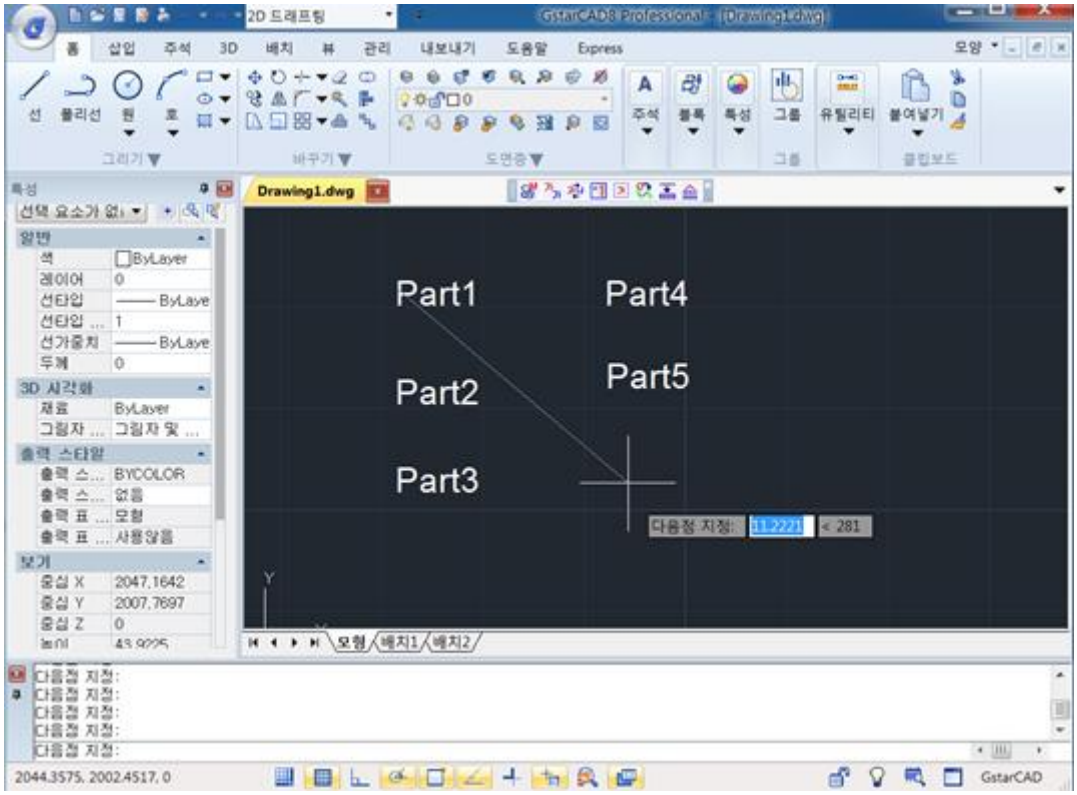


6. 복사할 지점을 선택합니다.



Copyright © by Modoo Solution

7. 연속해서 복사를 진행합니다.



2-5 사각형 가운데로 정렬 (Center of Rectangle)

선택한 문자를 지정한 사각형의 가운데로 배치해 주는 기능입니다.

§ 실행하기



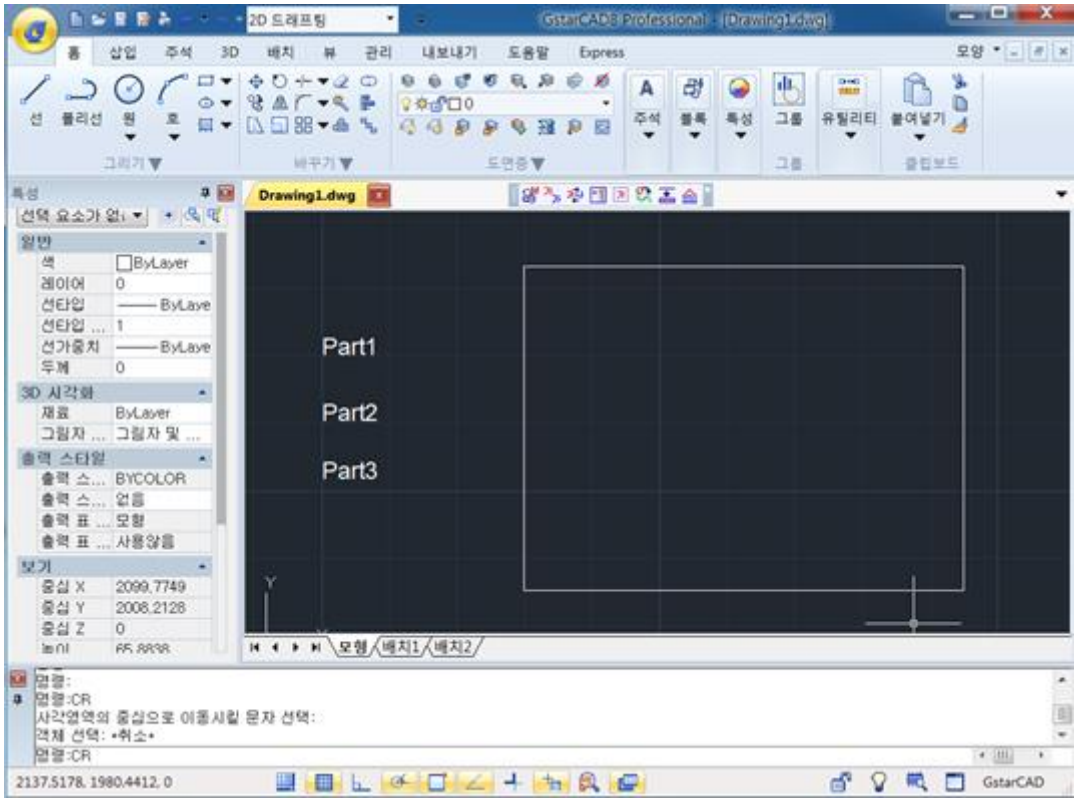
1. 명령어: CR 입력

2. 툴바 →  클릭

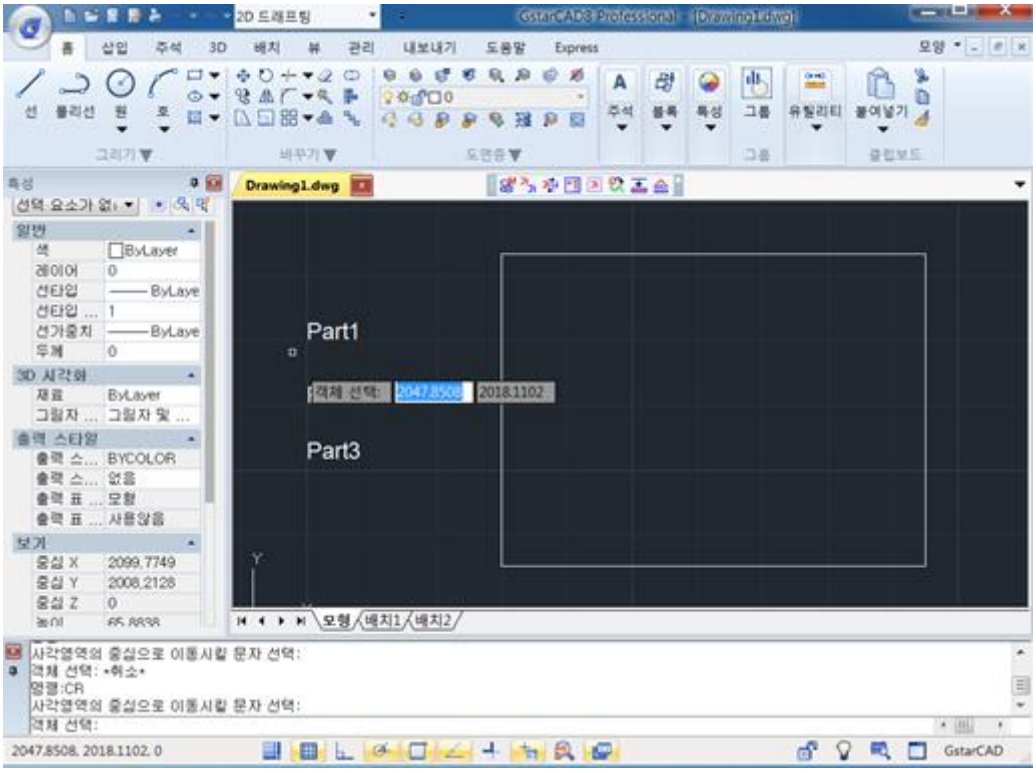
Copyright © by Modoo Solution

§ **따라 하기 – 문자의 위치 사각형의 중심으로 이동하기**

1. 명령어: *CR [Enter]*

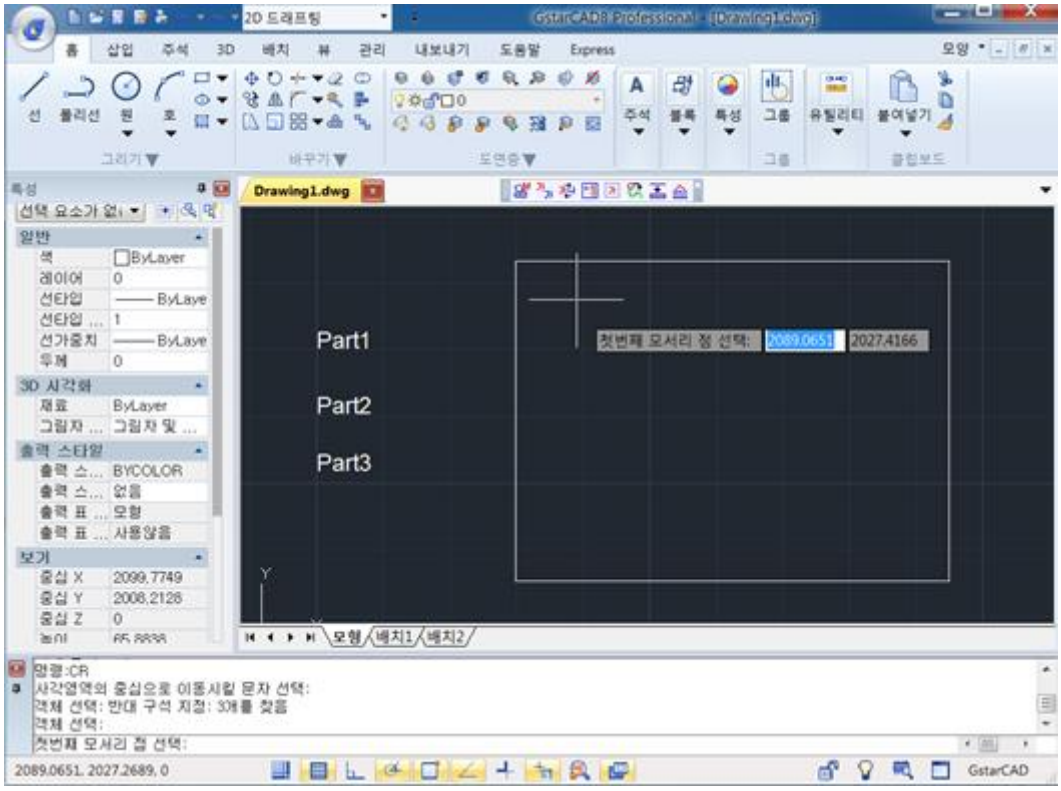


2. 위치를 이동시킬 문자들을 선택합니다.

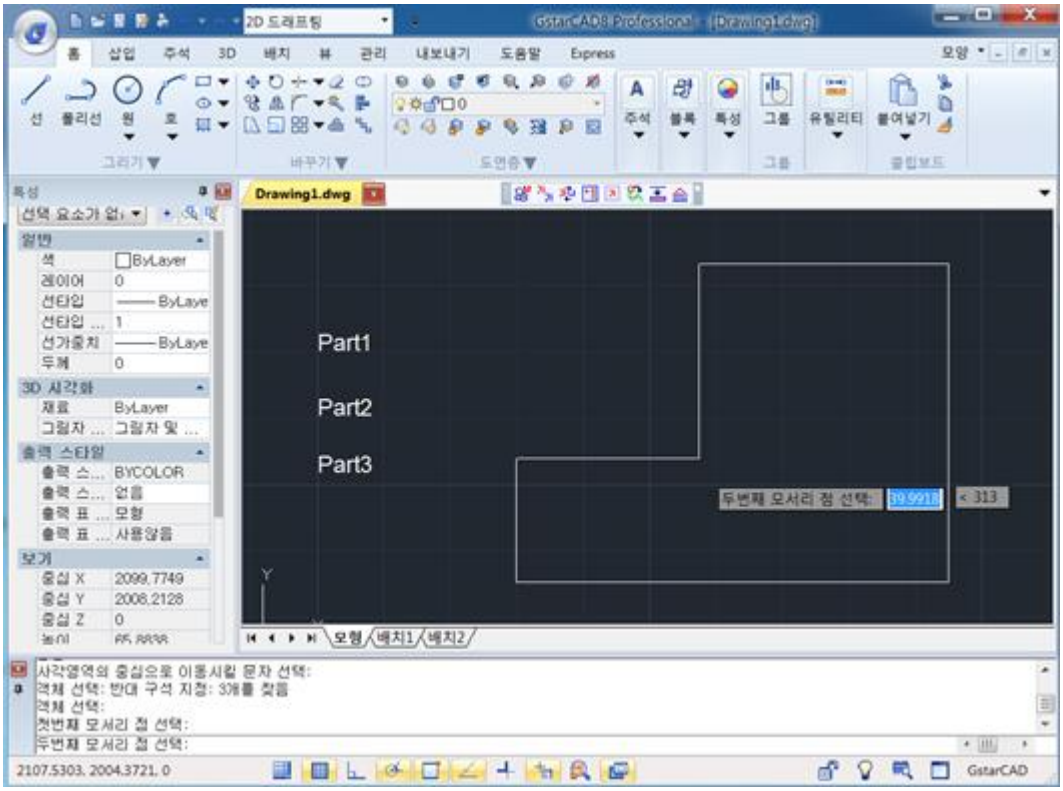


Copyright © by Modoo Solution

3. 문자를 이동시킬 위치의 사각형을 첫 번째 모서리를 지정합니다.

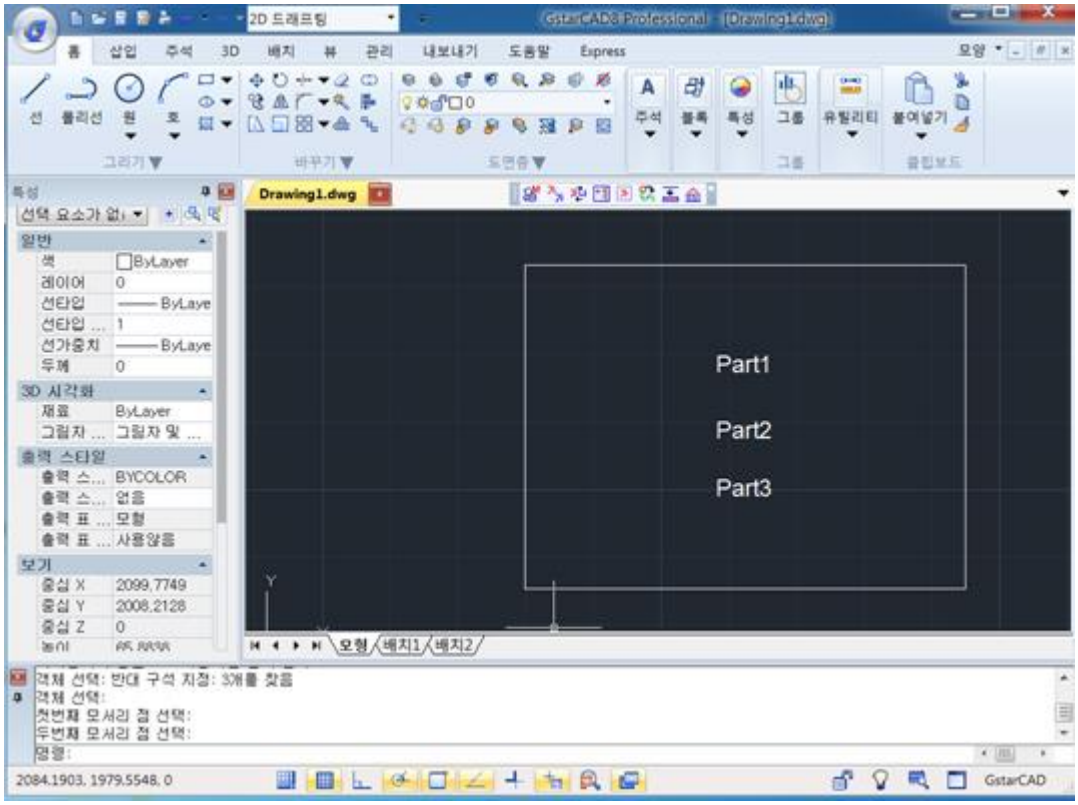


4. 문자를 이동시킬 위치의 사각형을 두 번째 모서리를 지정합니다.



Copyright © by Modoo Solution

5. 문자의 위치가 지정한 사각형의 중심으로 이동된 것을 확인합니다.



2-6 원, 호 폴리선 변환 (Circle To Polyline)

선택한 원 또는 호를 폴리선으로 변환해 주는 기능입니다.

§ 실행하기

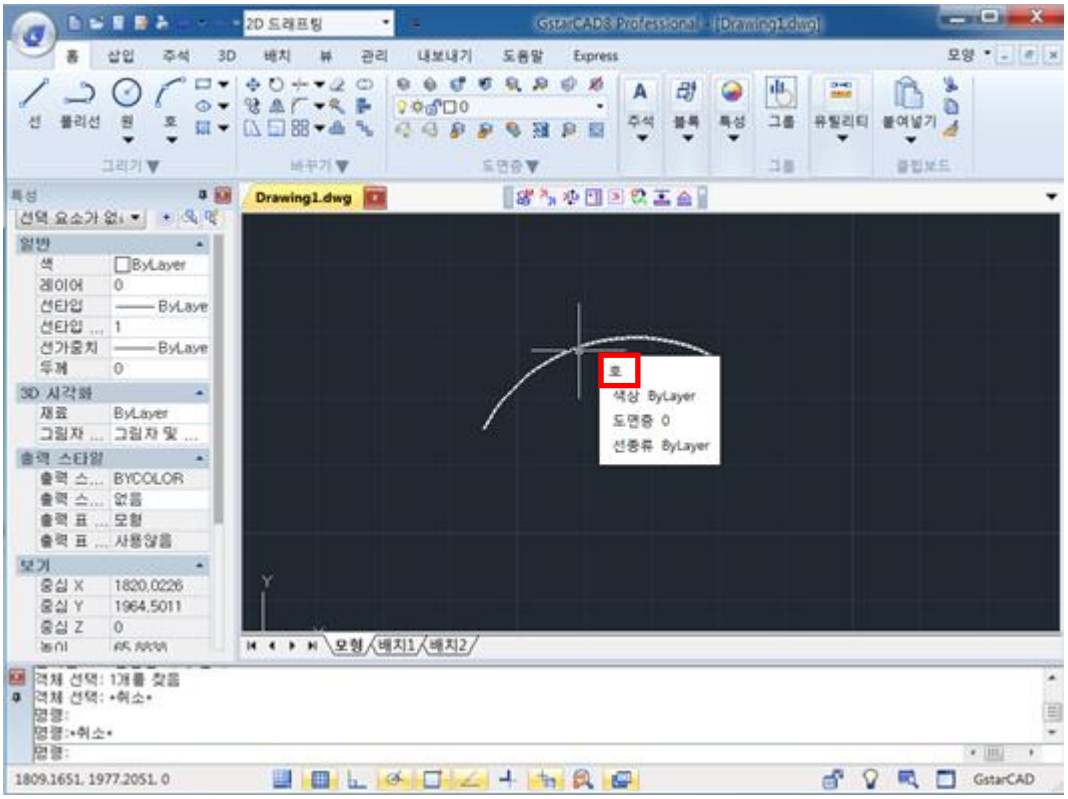


1. 명령어: CTP 입력
2. 툴바 →  클릭

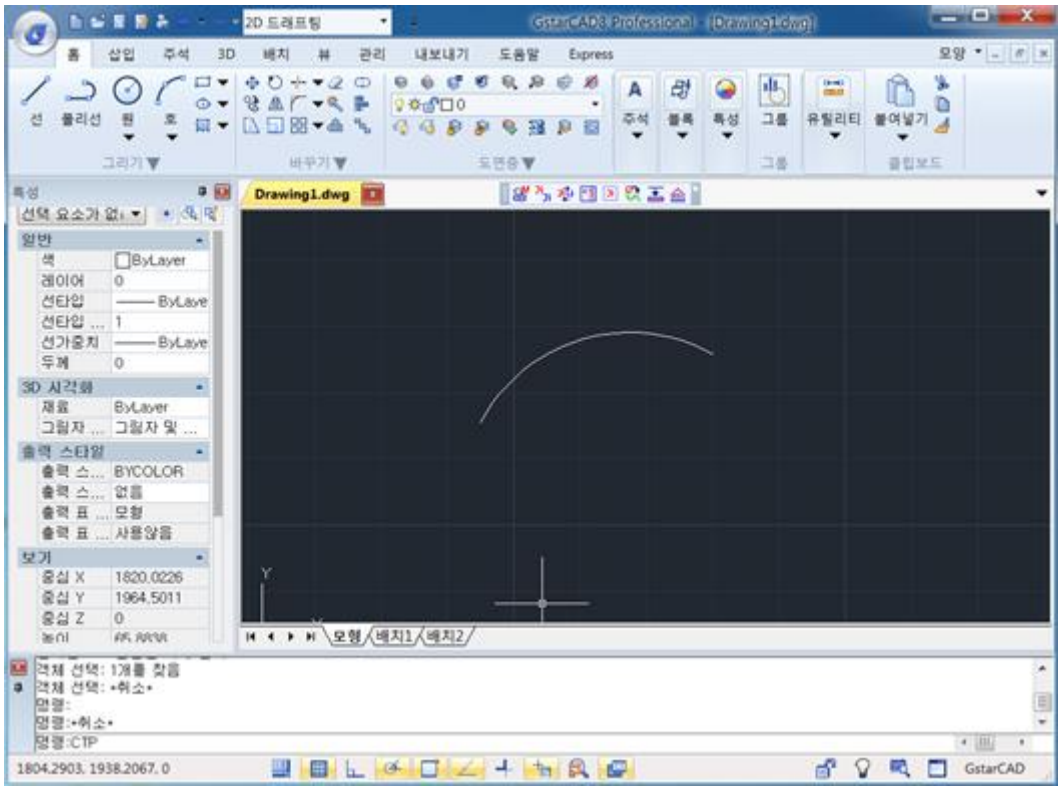
Copyright © by Modoo Solution

§ **따라 하기 – 호를 폴리선으로 변환하기**

1. 원이나 호를 준비합니다.

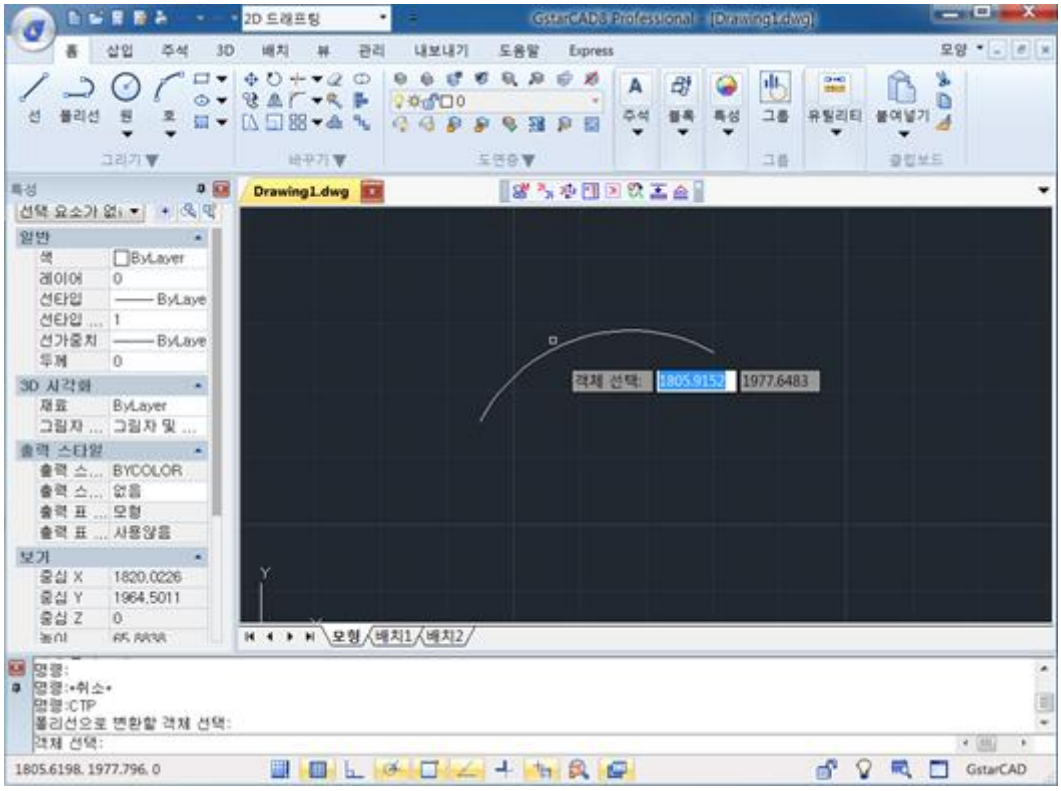


2. 명령어: *CTP [Enter]*

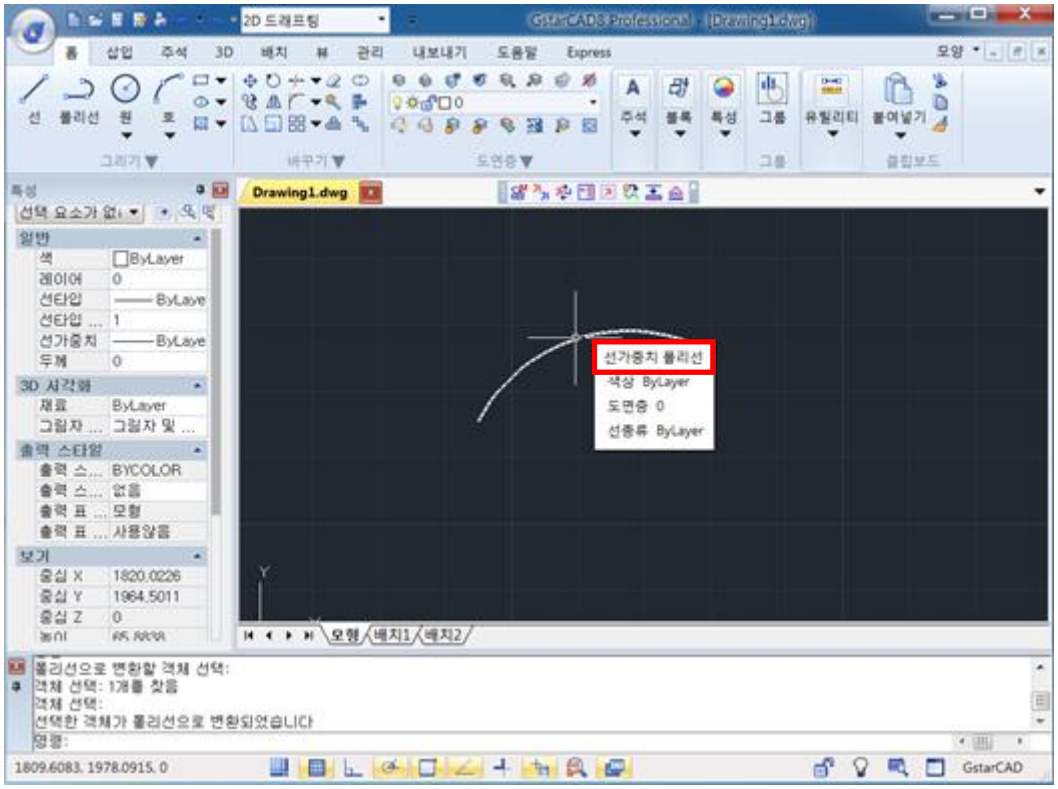


Copyright © by Modoo Solution

3. 폴리선으로 변환할 객체를 선택합니다.



4. 호가 폴리선으로 변환된 것을 확인합니다.



Copyright © by Modoo Solution

2-7 선 두께 변경 (Polyline Weight)

선택한 선, 폴리선, 원, 호의 선 두께를 일괄적으로 변경해주는 기능입니다.

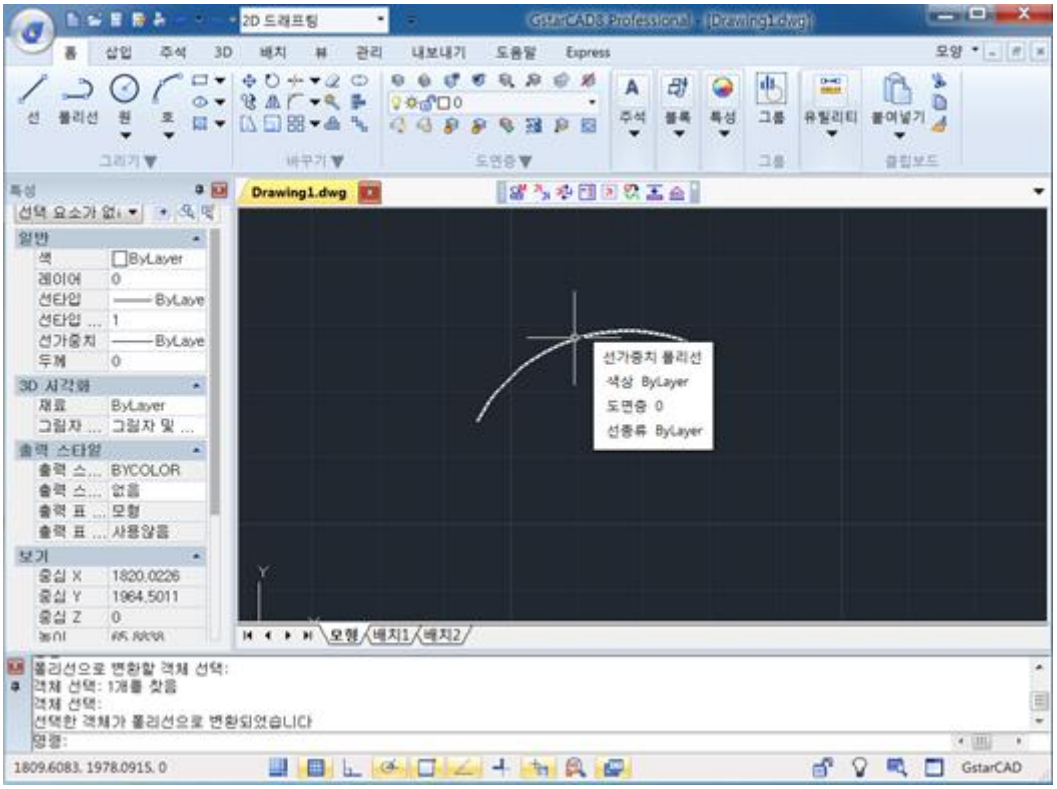
§ **실행하기**



1. 명령어: PW 입력
2. 툴바 →  클릭

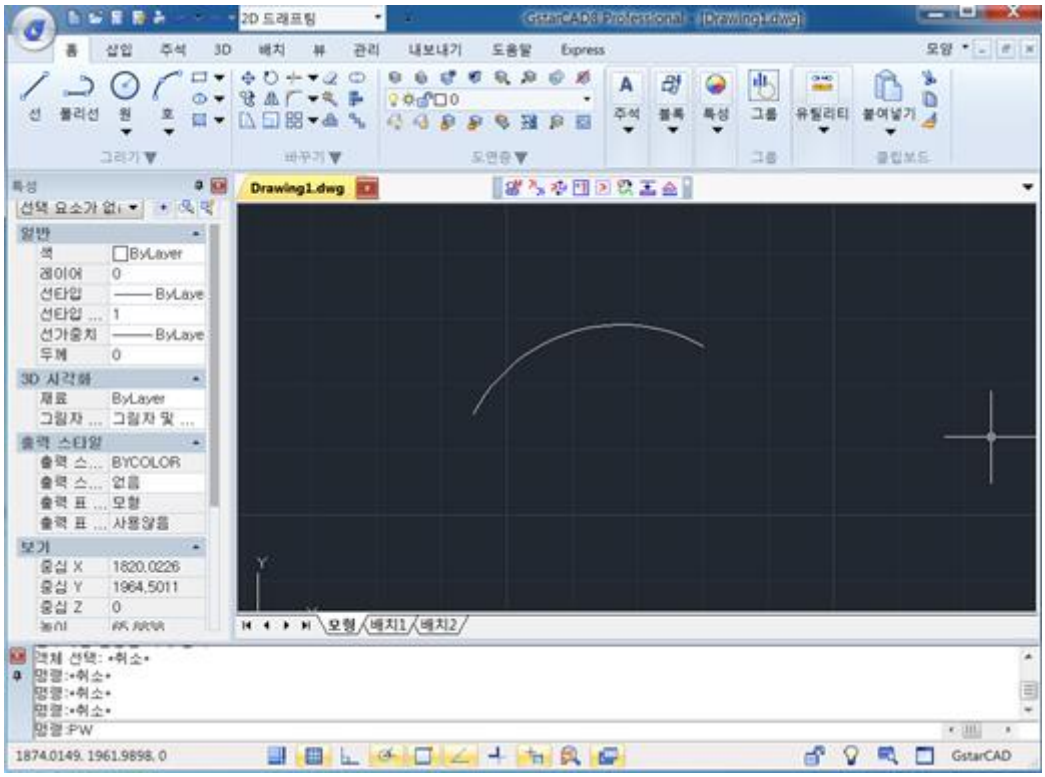
§ **따라 하기 – 폴리선 두께 변경하기**

1. 폴리선을 준비합니다.

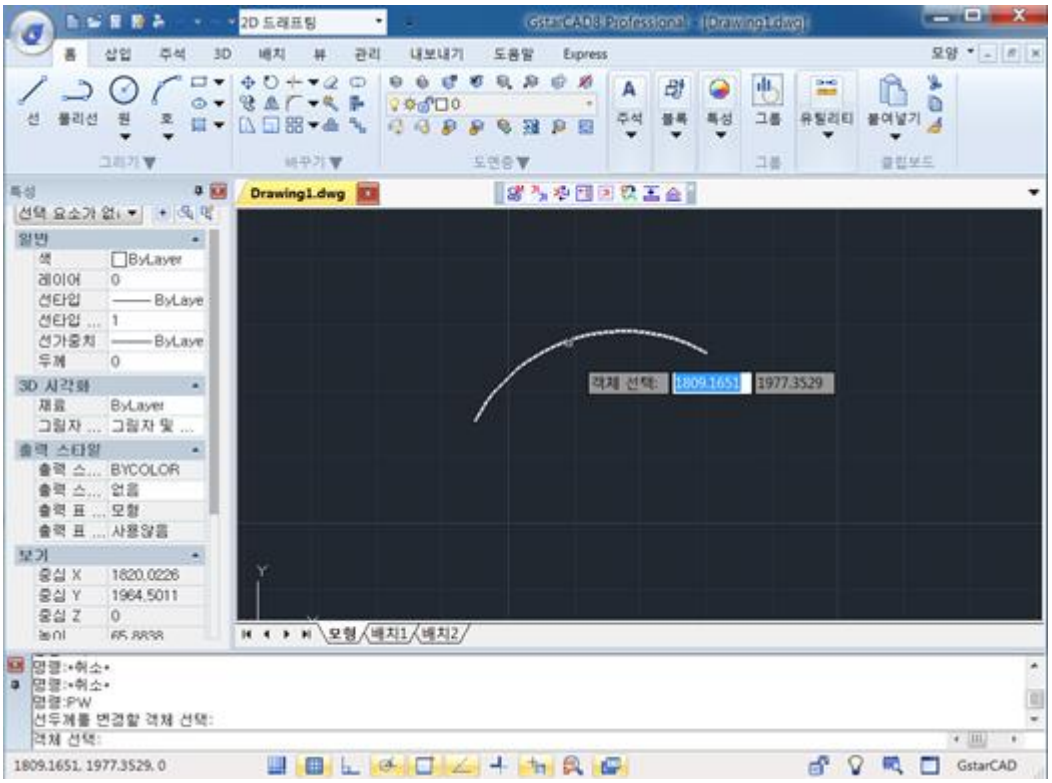


Copyright © by Modoo Solution

2. 명령어: *PW [Enter]*

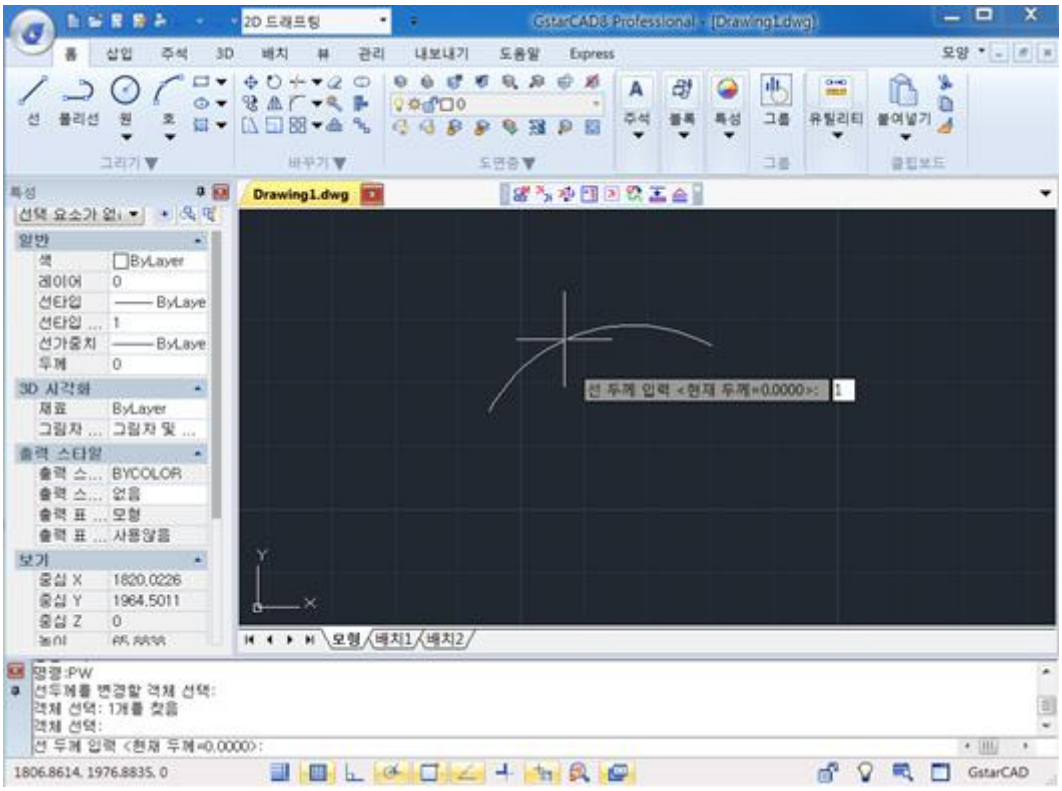


3. 선 두께를 변경할 폴리선을 선택합니다.

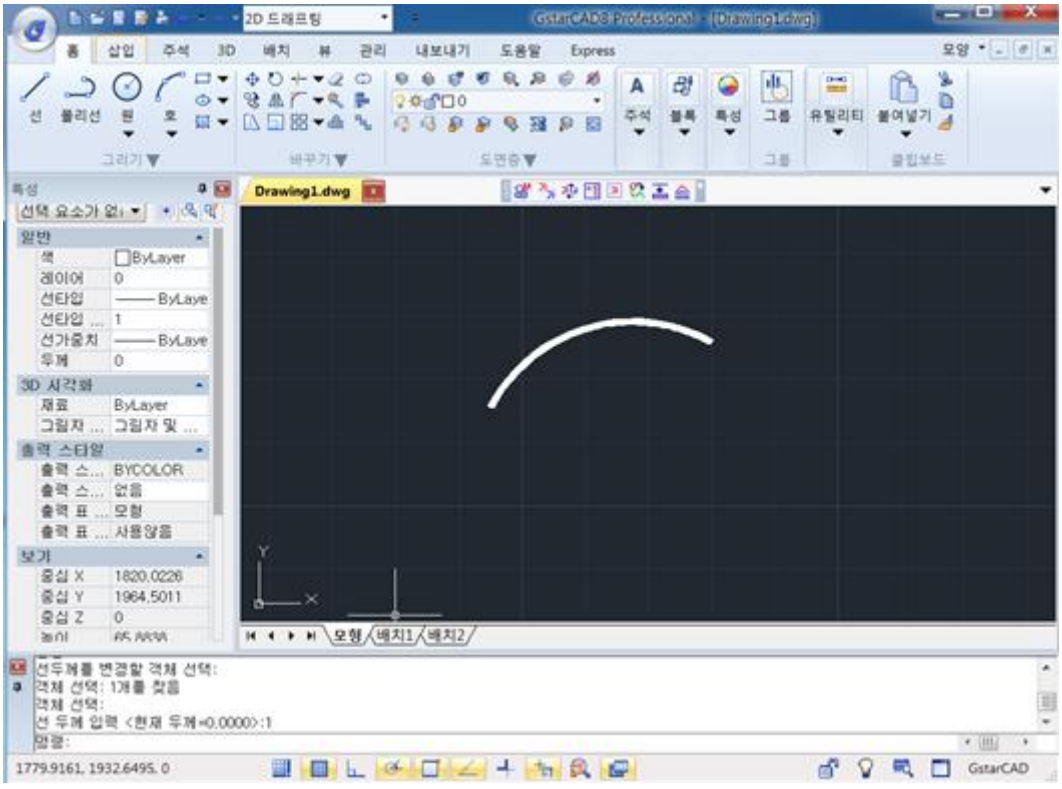


Copyright © by Modoo Solution

4. 변경할 선의 두께를 입력합니다.



5. 변경된 선의 두께를 확인합니다.



Copyright © by Modoo Solution

2-8 종단 선형 계산 (Draw Longitudinal Section)

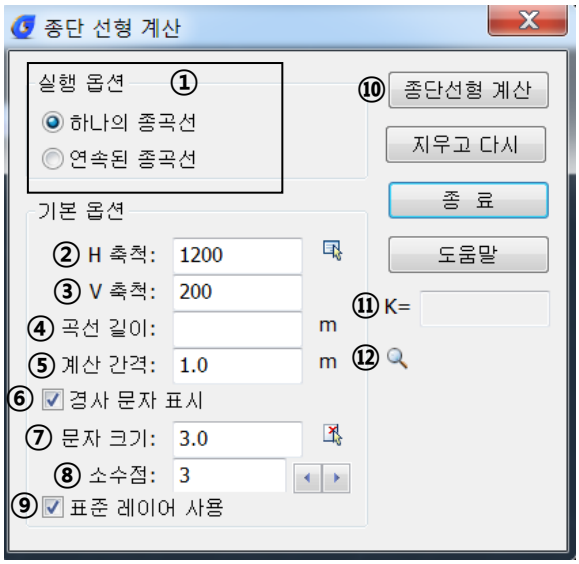
종단 곡선을 그리는 기능입니다. 작성 중인 도면에 종단 곡선을 그리며, 경사 표시 및 k값이 계산되므로 종단 설계 시 활용할 수 있습니다. 지반 선만 있으면 검토 목적으로 몇 개의 종단 선형을 그려 종단면도를 만들 수 있습니다.

§ 실행하기



1. 명령어: DLS 입력
2. 툴바 →  클릭

§ 사용법 1 – 하나의 종곡선

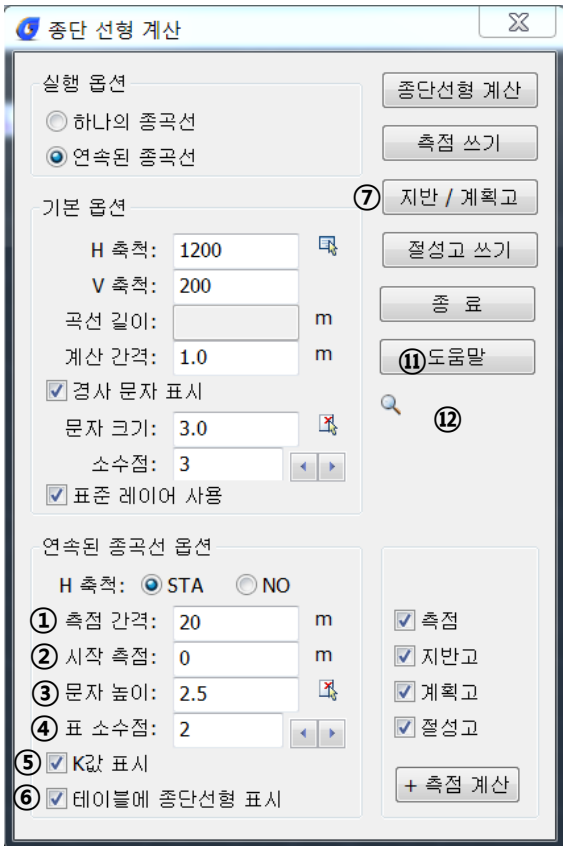


- 명령어: DLS 입력
- ①실행 옵션: 몇 개의 IP에 대한 종단 곡선을 그릴지 설정합니다.
- ② H 축척: 종단 횡 방향 축척을 설정합니다.
- ③ V 축척: 종단 종 방향 축척을 설정합니다.
- ④ 곡선 길이: 종단 곡선의 길이를 설정합니다.

Copyright © by Modoo Solution

- ⑤ 계산 간격: 지정한 간격으로 계산을 한 값으로 종곡선을 그립니다.
- ⑥ 경사 문자 표시: 종단선형의 % 경사 값을 그릴지 여부를 선택합니다.
- ⑦ 문자 크기: 경사를 표시하는 문자의 크기를 설정합니다.
- ⑧ 소수점: 표시되는 경사 값의 소수점 자릿수를 설정합니다.
- ⑨ 표준 레이어 사용: CALS 표준 체계의 레이어 및 색상으로 종단면도를 생성할 지 선택합니다.
- ⑩ 종단선형 계산: 연속적으로 종단 선형을 그리고 종단선형을 테이블에 표시합니다.
- ⑪ k =: 종단 곡선이 그려진 다음 계산된 종단 곡선의 변화 비율
- ⑫ 종단 설계 기준표

§ 사용법 2 – 연속된 종곡선



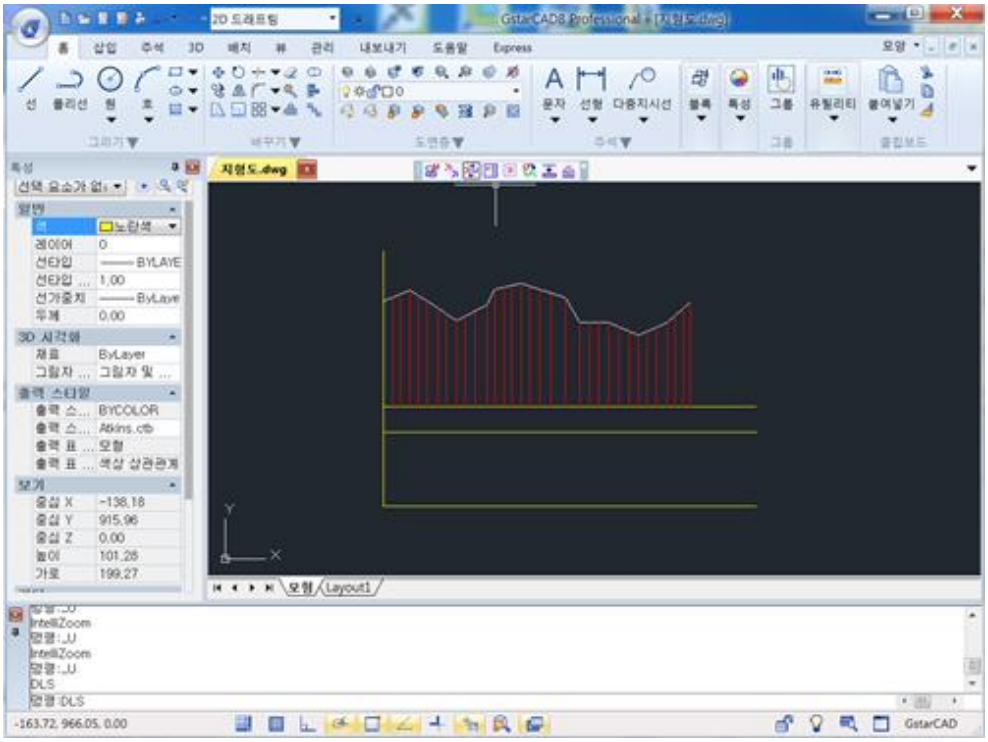
Copyright © by Modoo Solution

- ① 측점 간격: 종단의 측점 간격을 지정합니다. 측점 간격마다 지반 세로선 및 계산 값을 표시합니다.
- ② 시작 측점: 종단의 측점 간격을 지정합니다. 시작 측점이 100일 경우 시작 측점은 STA: 0+100 / NO: 5+0 부터 시작합니다.
- ③ 문자 높이: 종단 테이블의 체인 / 지반고 / 계획고 / 절성고 문자의 높이.
- ④ 표 소수점: 종단 테이블에 표기되는 값의 소수점 자리 수.
- ⑤ K값 표시: 종단곡선 변화 비율을 종단상에 표시할지 여부를 선택합니다.
- ⑥ 테이블에 종단 선형 표시: 종단 테이블 종단 선형을 표시할지 여부를 선택합니다.
- ⑦ 지반 / 계획고: 지반고 또는 계획고를 도면에 쓰는 기능

§ 따라 하기 – 연속된 종단 선형 그리기

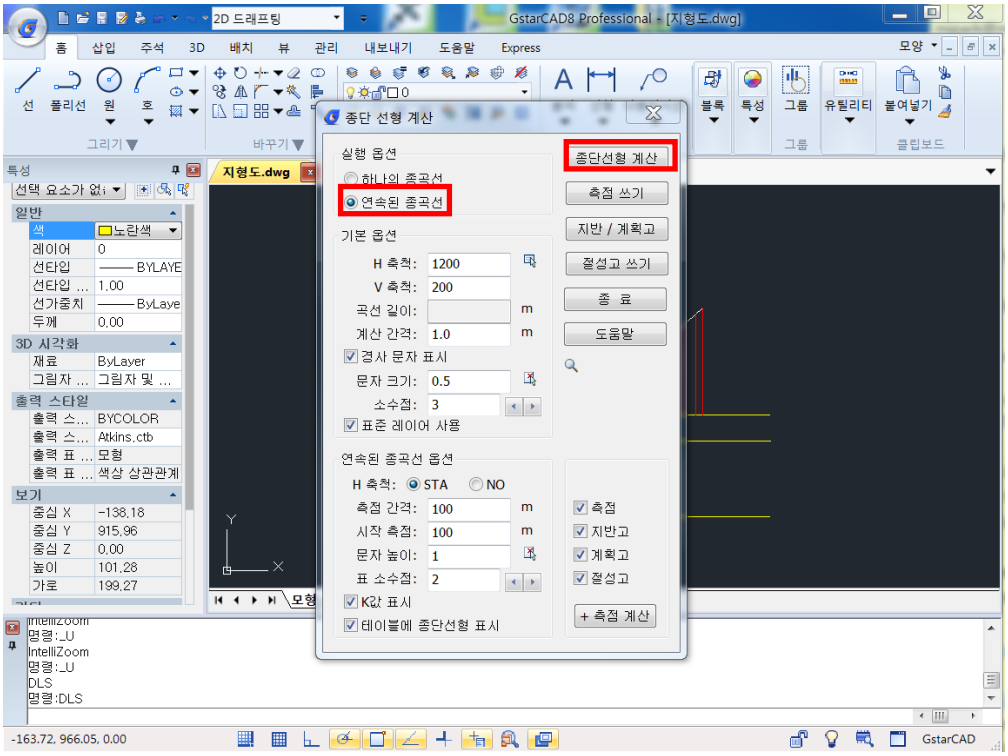
(연속된 종단선은 도면에 폴리선으로 그려진 지반선이 있어야 합니다.)

1. 명령어: *DLS [Enter]*

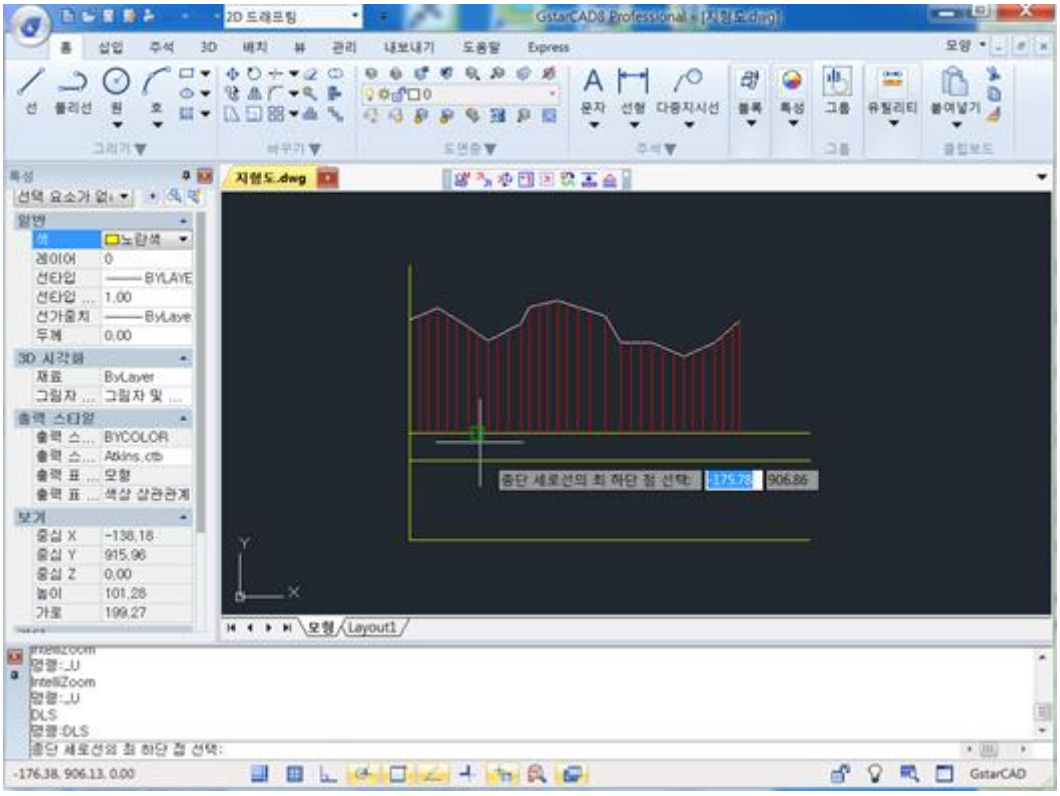


Copyright © by Modoo Solution

2. 연속된 종곡선을 선택한 후 여러 설정 값들을 입력한 후 종단 선형 계산을 클릭합니다.

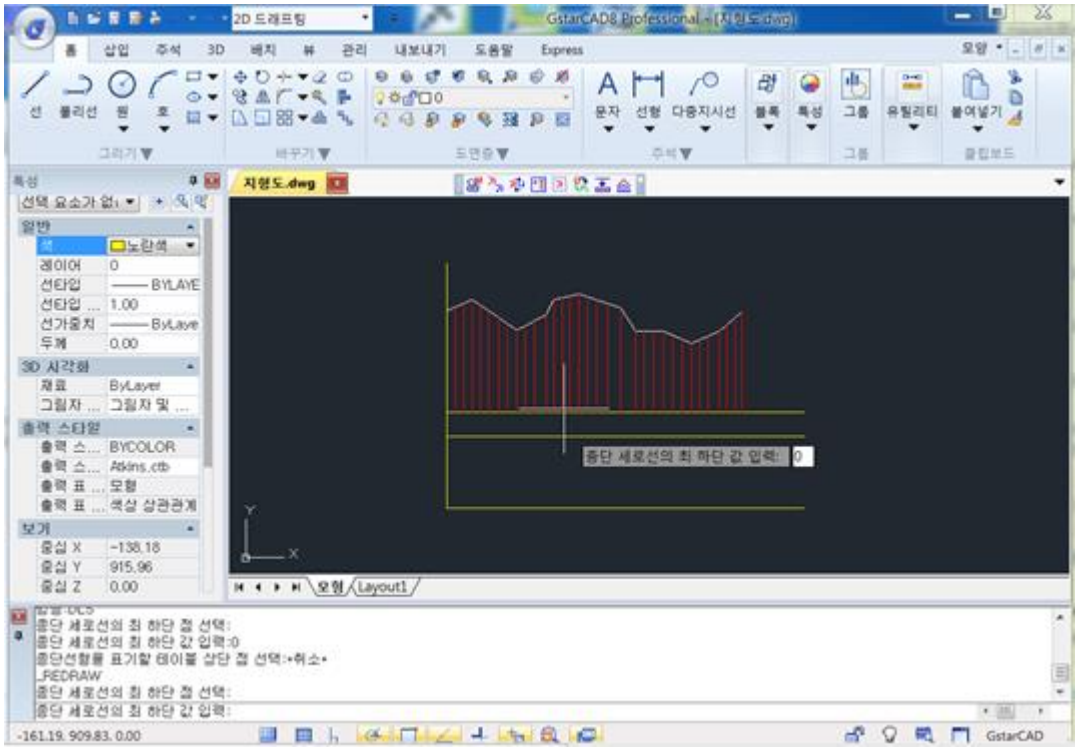


3. 종단 세로선의 최 하단 선중에 아무 점이나 선택합니다.

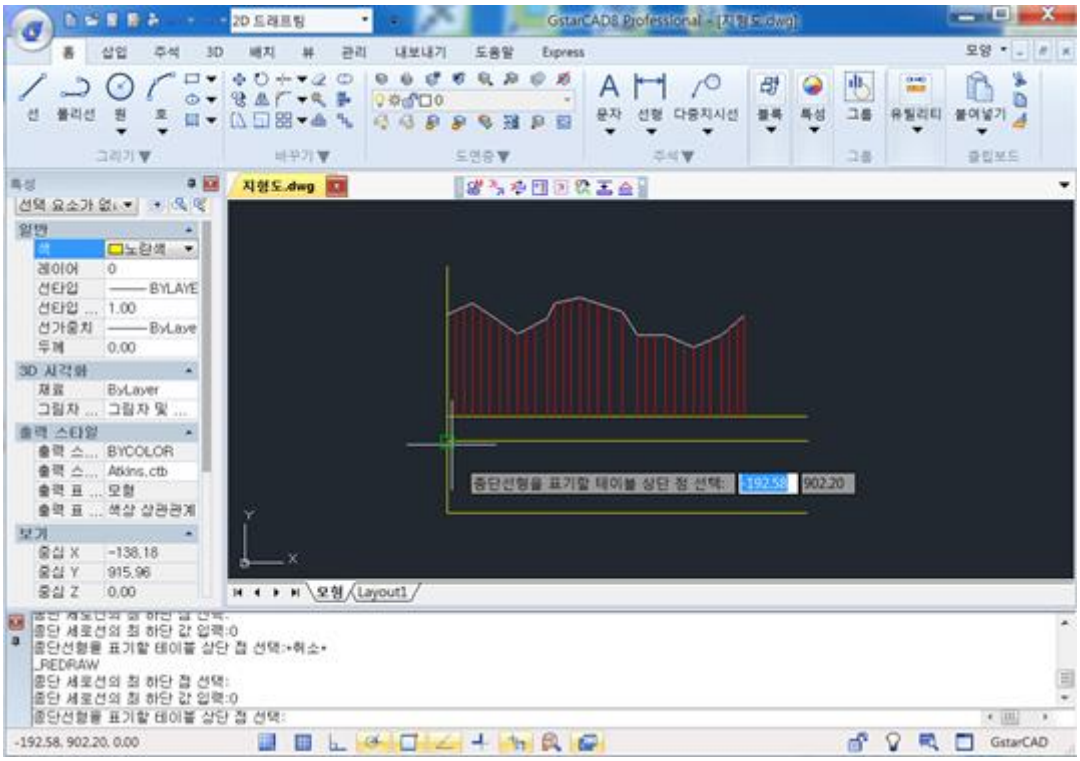


Copyright © by Modoo Solution

4. 최 하단의 E.L 을 입력합니다.

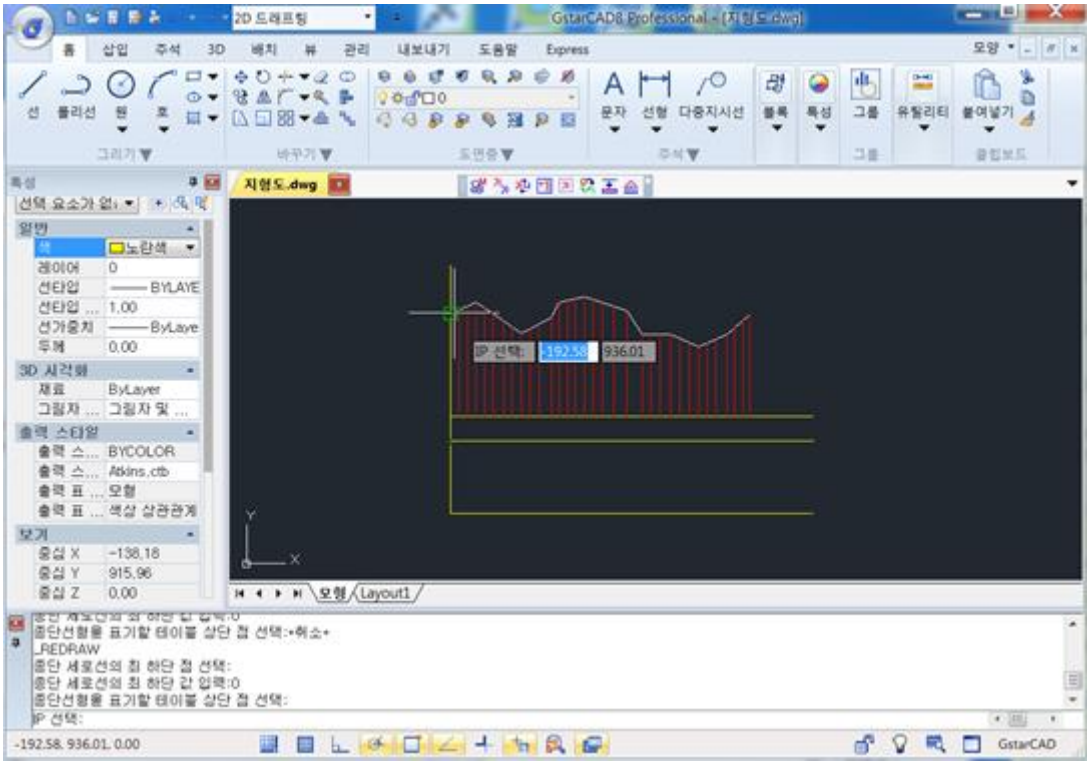


5. 종단 선형의 테이블을 표시할 좌측 상단 지점을 클릭합니다. 혹은 값을 표기할 지점을 선택합니다.

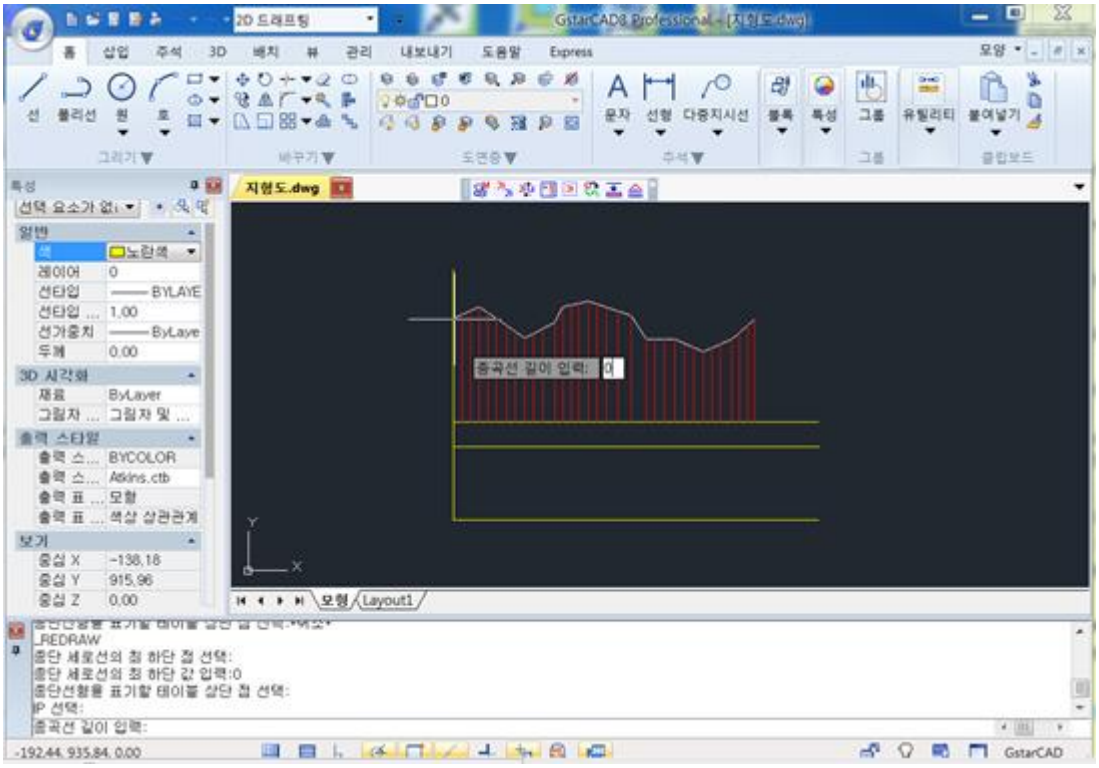


Copyright © by Modoo Solution

6. 원하는 첫 번째 IP 를 클릭합니다.

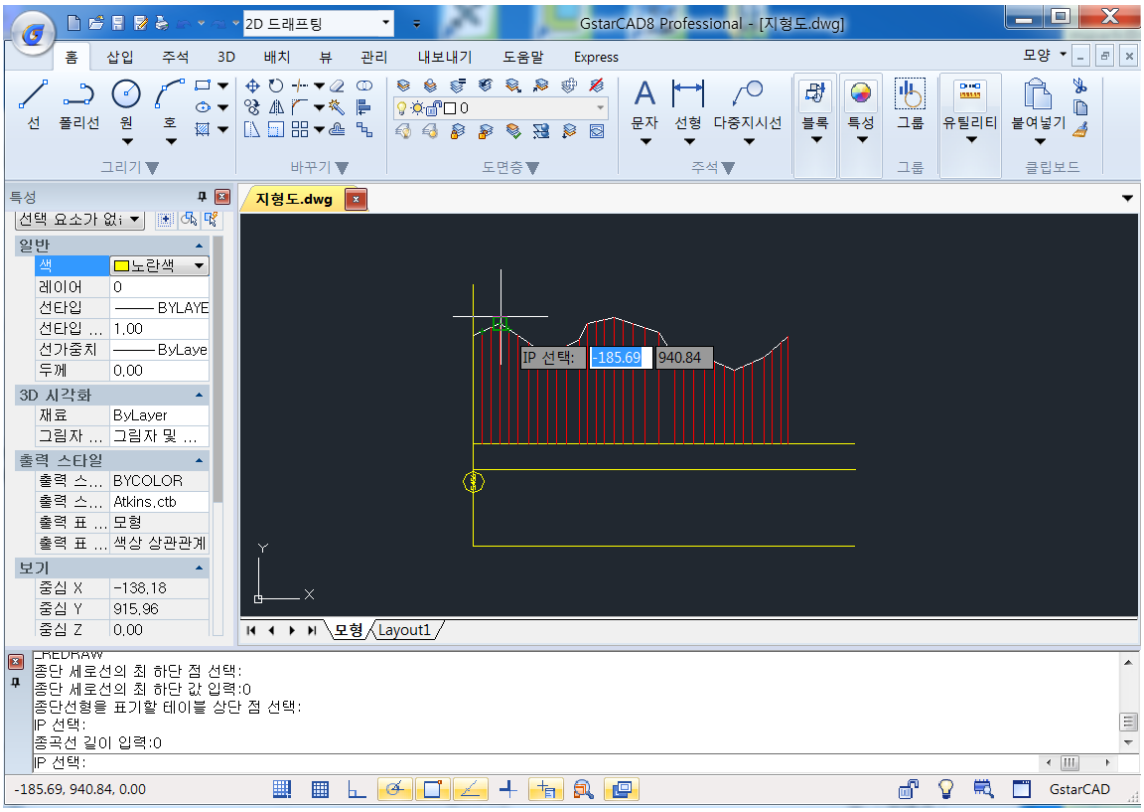


7. 첫 번째 IP 의 종곡선은 없으므로 0 을 입력합니다.

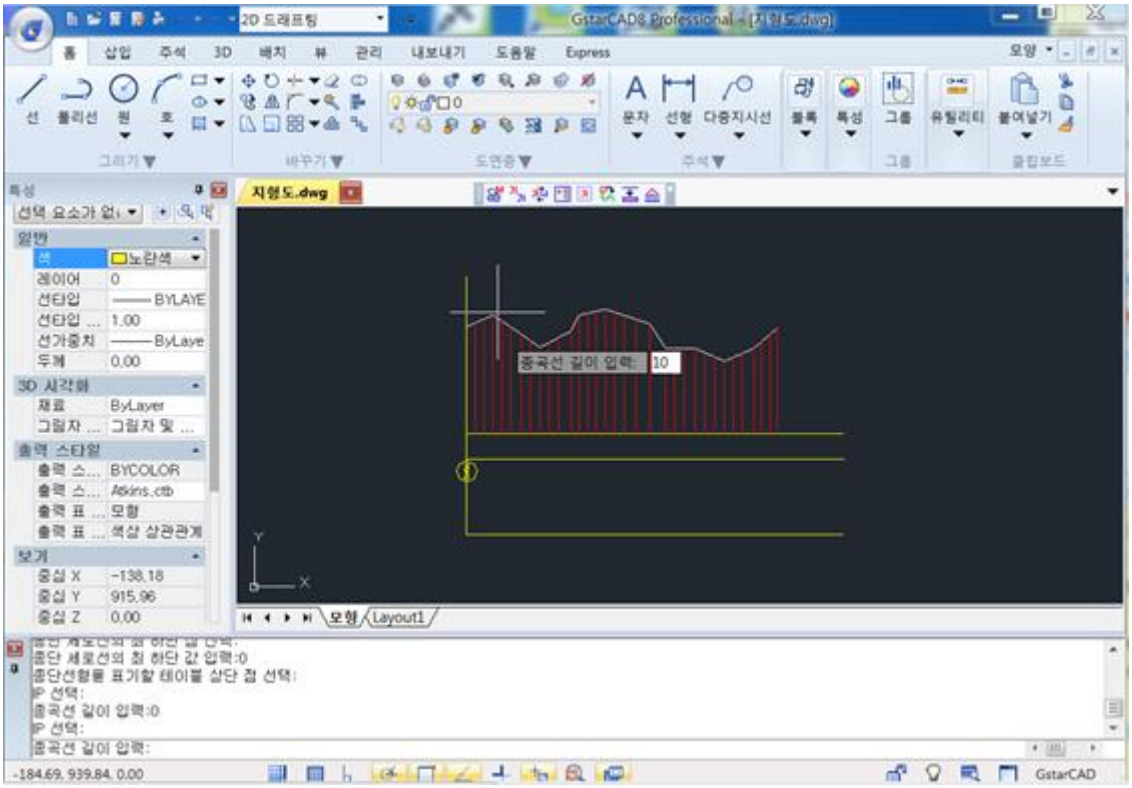


Copyright © by Modoo Solution

8. 두 번째 IP 를 클릭합니다.

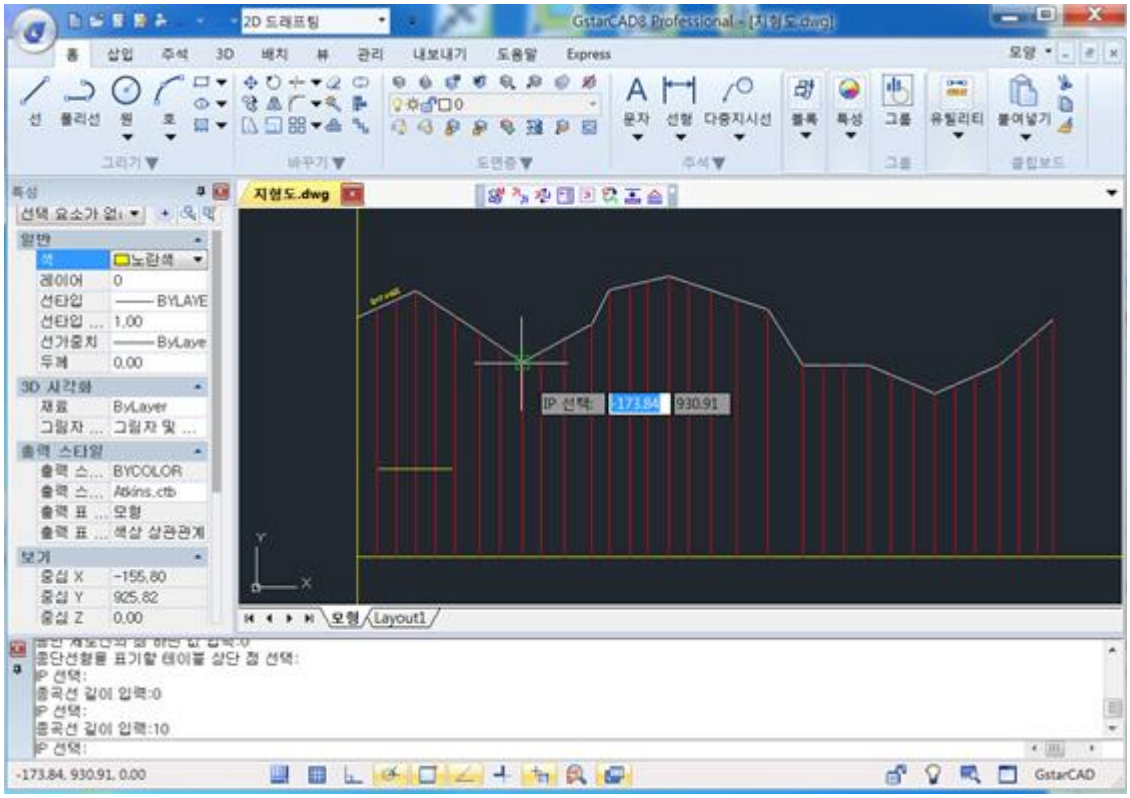


9. 해당 종곡선의 길이를 입력합니다.

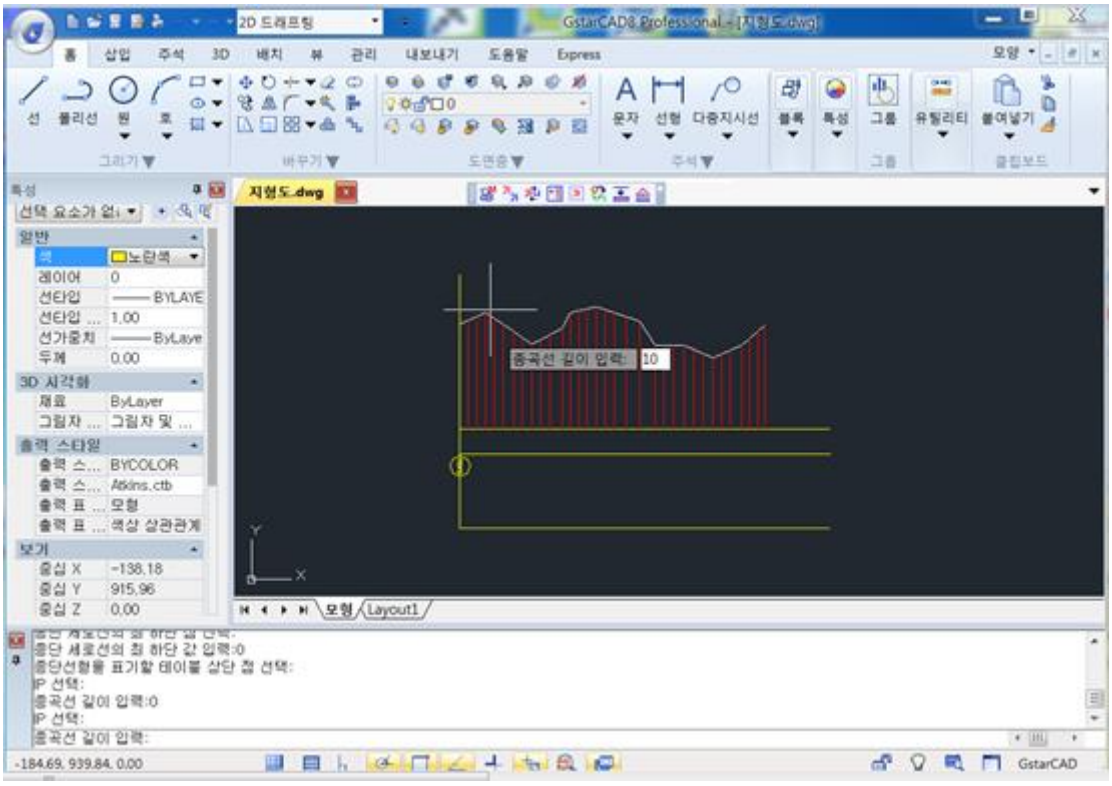


Copyright © by Modoo Solution

10. 다음 IP 를 선택합니다.

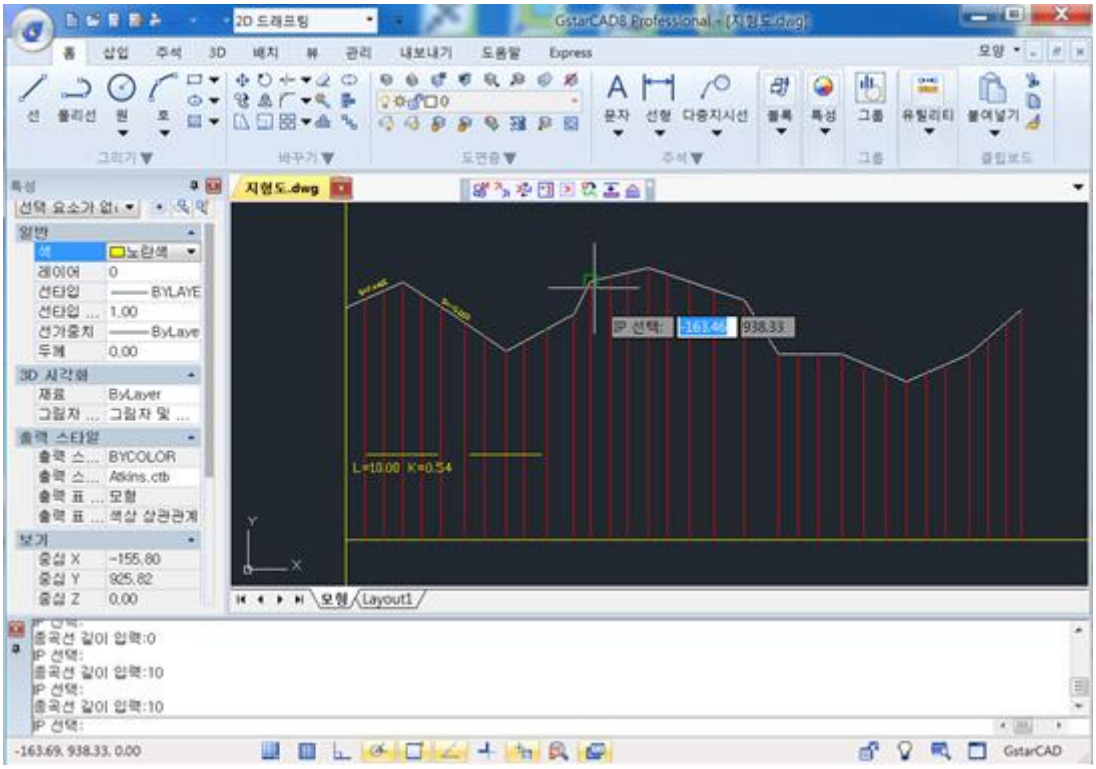


11. 종곡선의 길이를 입력합니다.

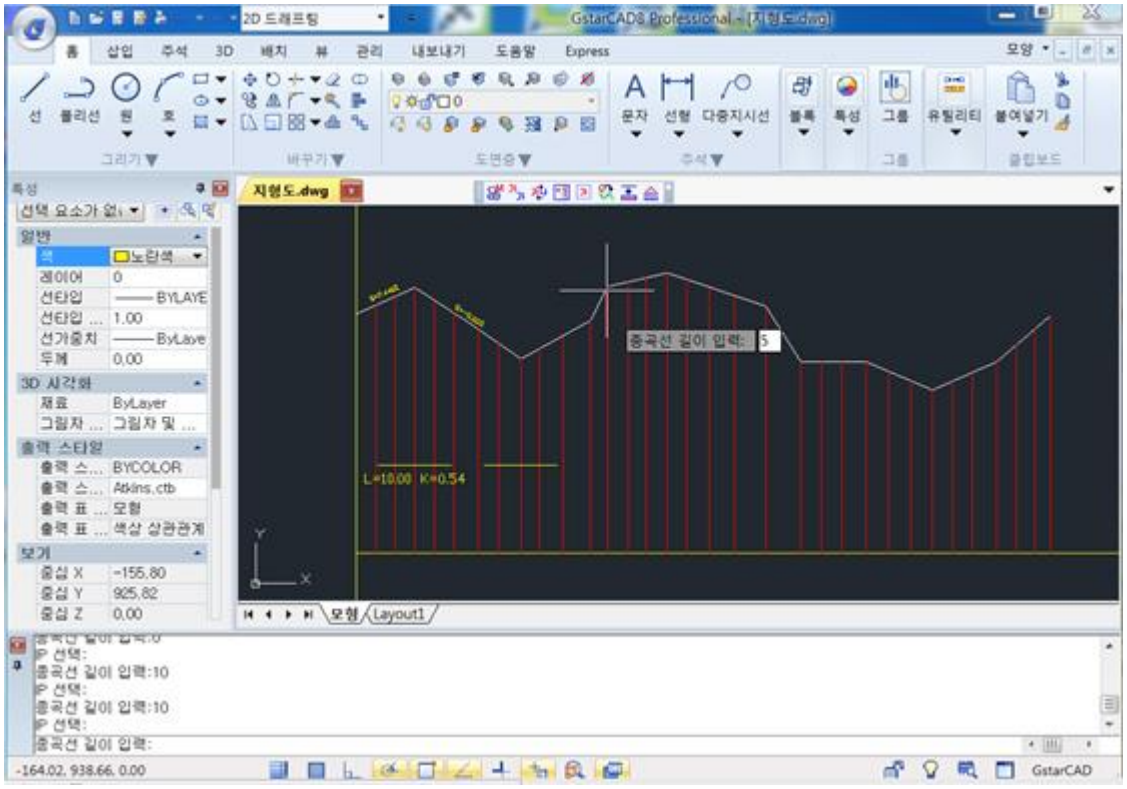


Copyright © by Modoo Solution

12. 다음 IP 를 선택합니다.

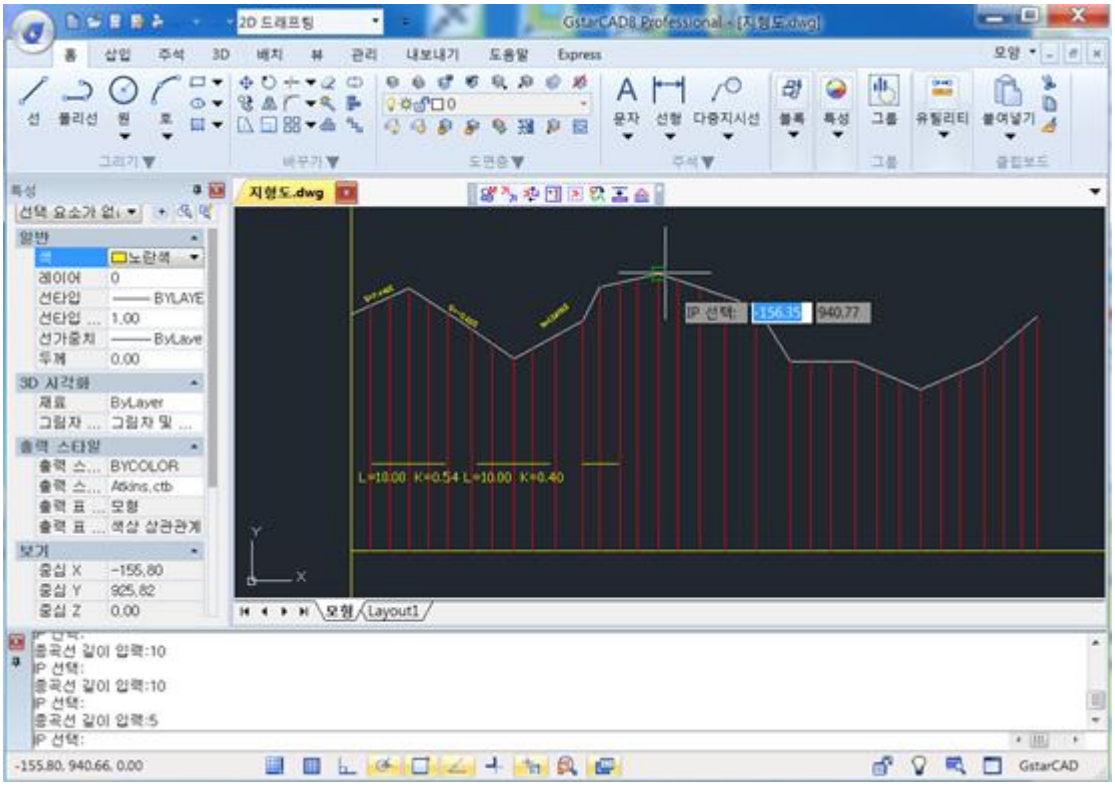


13. 종곡선의 길이를 입력합니다.

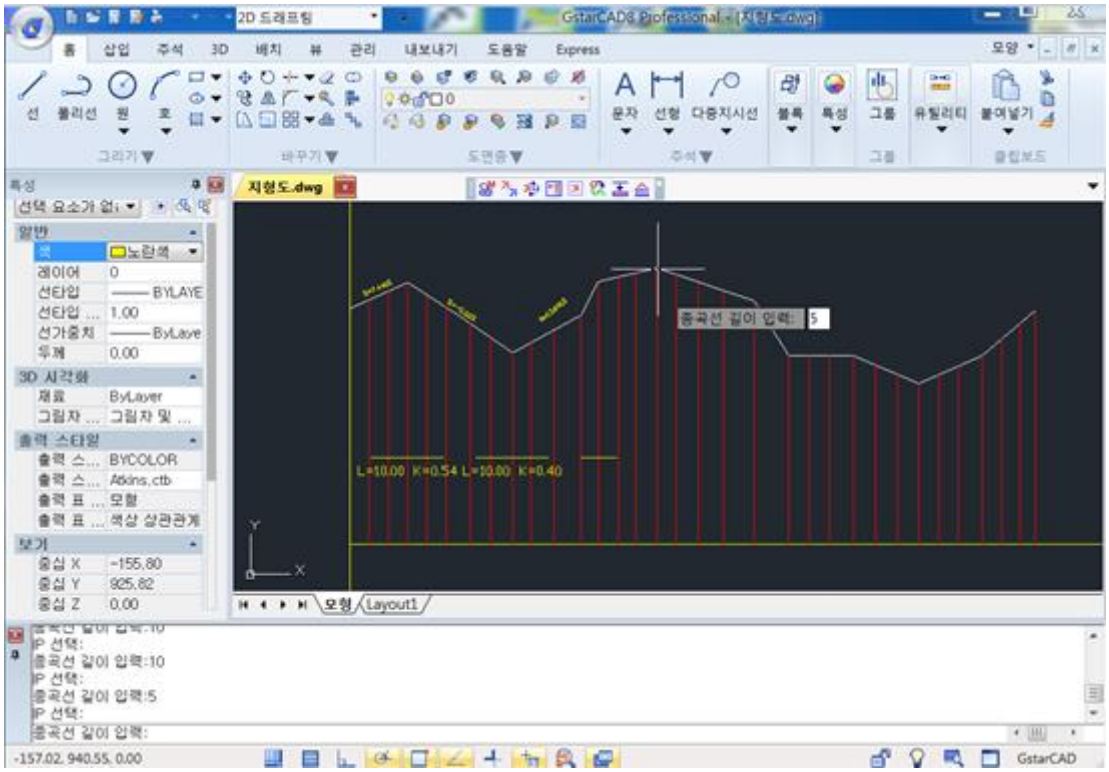


Copyright © by Modoo Solution

14. 다음 IP 를 선택합니다.

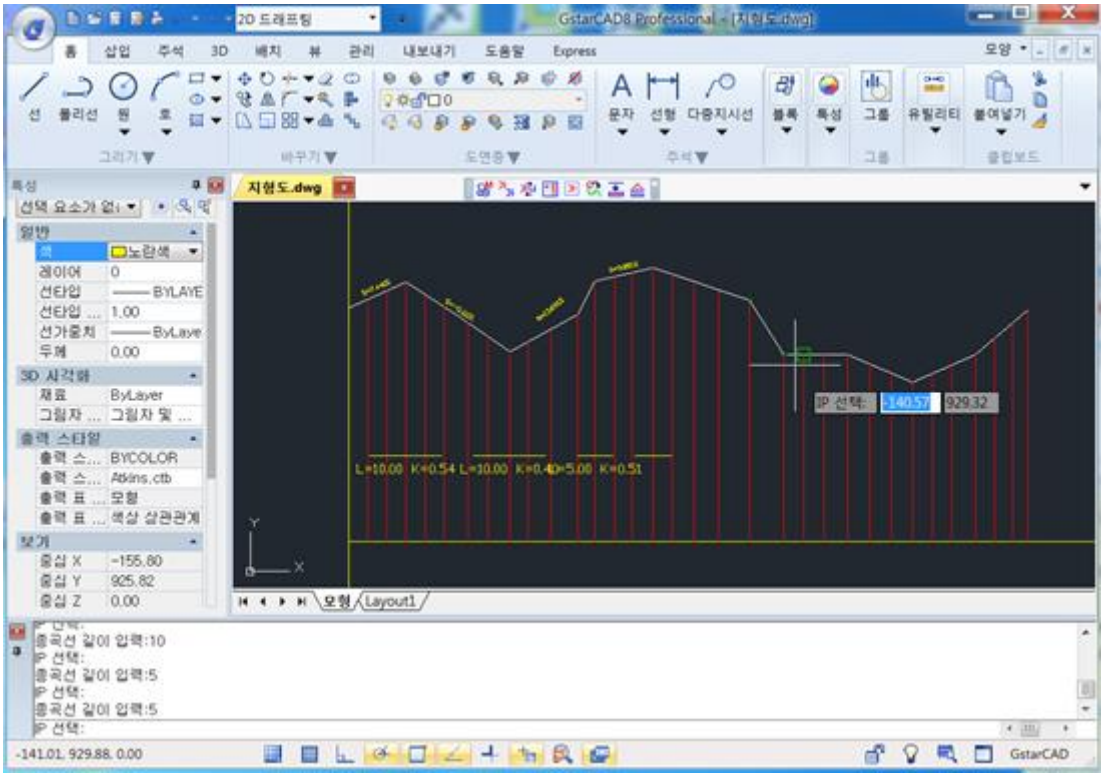


15. 종곡선의 길이를 입력합니다.

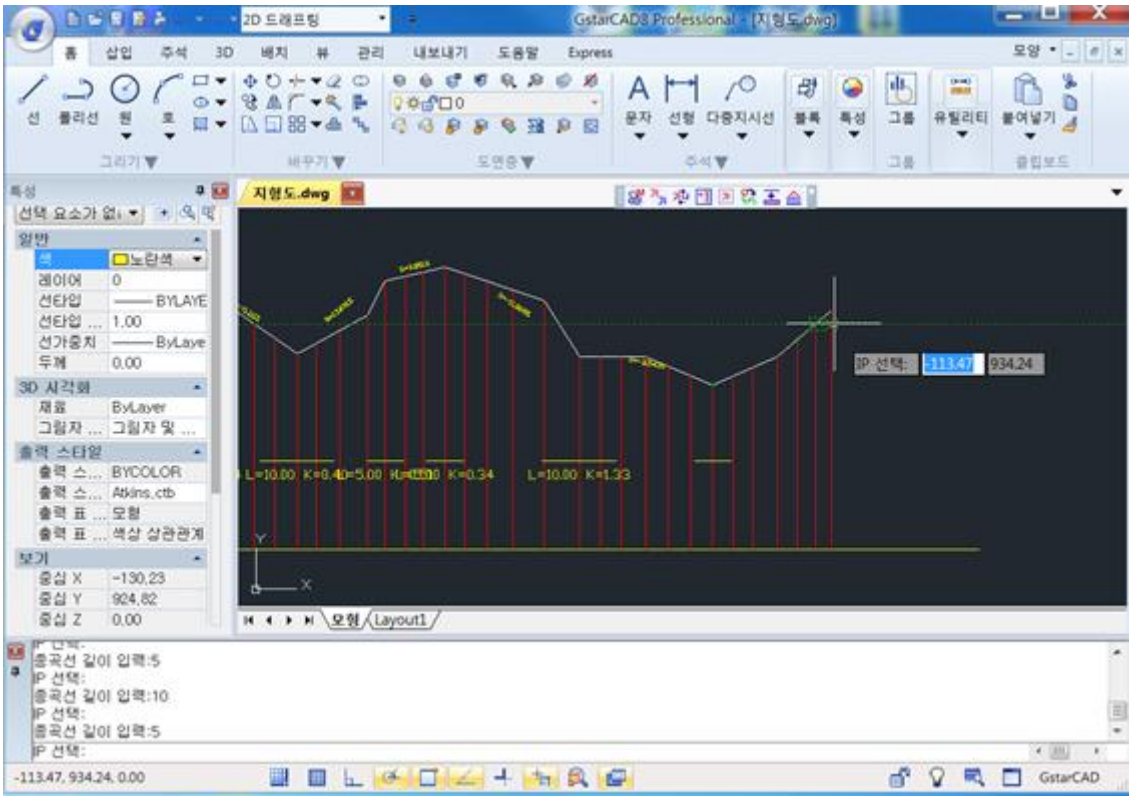


Copyright © by Modoo Solution

16. 위의 작업을 반복합니다.

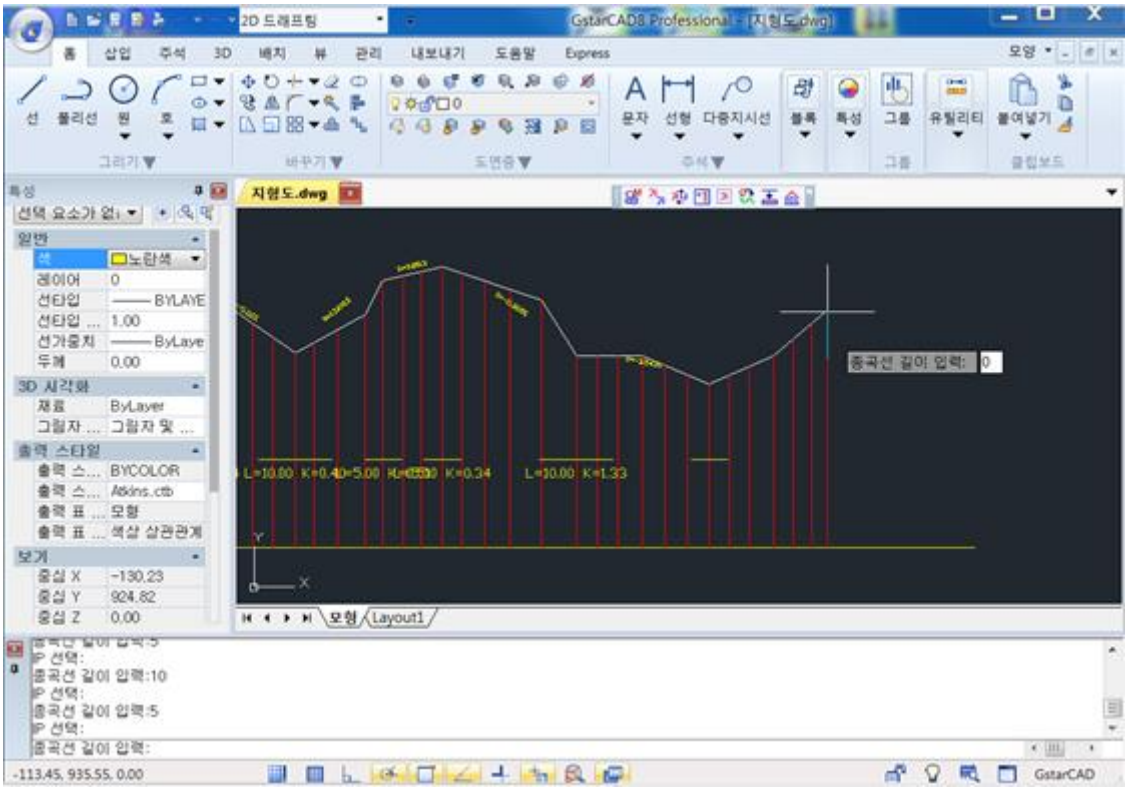


1. 마지막 IP 를 선택합니다.

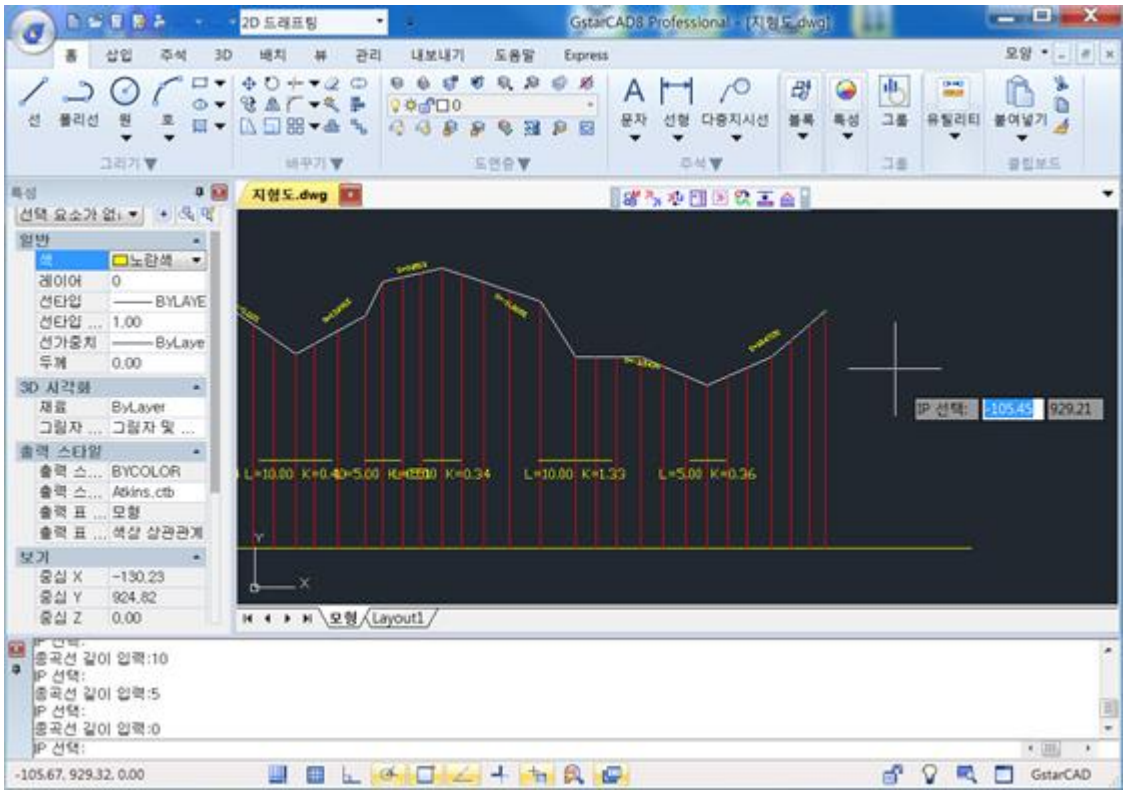


Copyright © by Modoo Solution

2. 마지막 종곡선의 길이는 0 을 입력합니다.

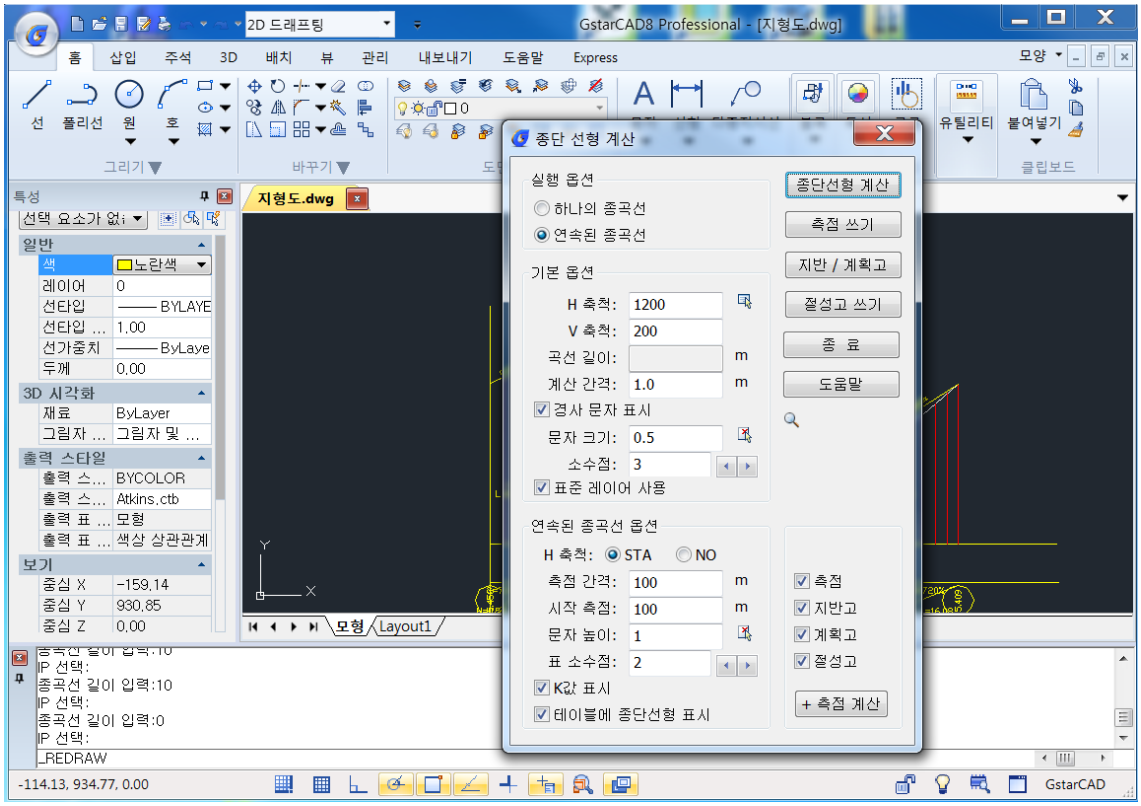


3. IP 를 입력하라는 메시지가 나오면 엔터를 입력합니다.

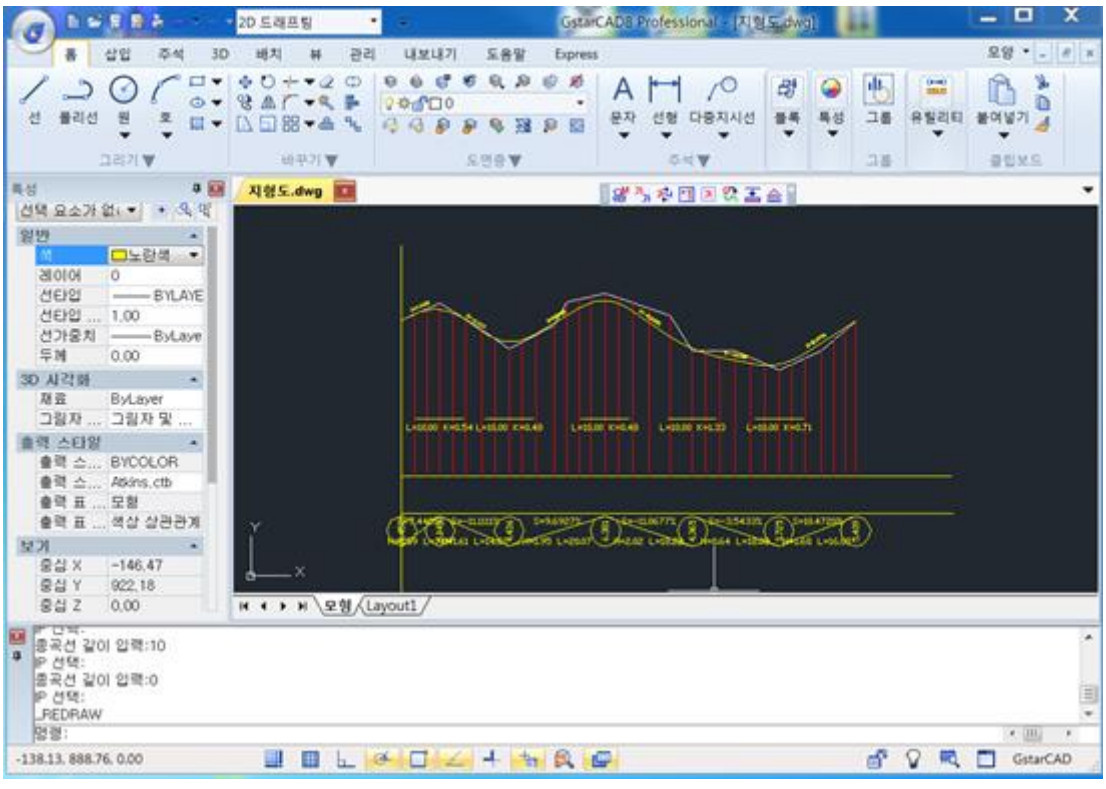


Copyright © by Modoo Solution

4. 종료를 클릭합니다.



5. 그려진 종곡선과 테이블을 확인합니다.



Copyright © by Modoo Solution

2-9 계산기(Calculator)

문자 내용, 길이 거리, 면적 등으로 도면에서 자주 사용하는 수량 산출을 하기 위한 사칙 연산용 계산기입니다.

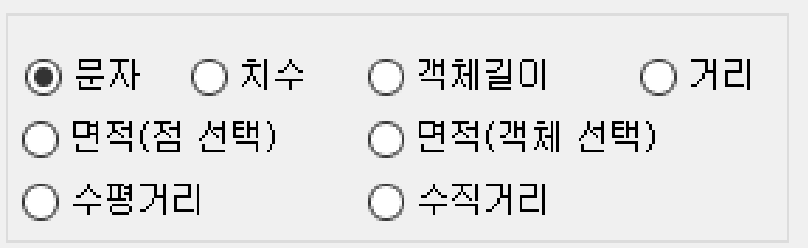
§ **실행하기**



1. 명령어: Gcad_calc 입력
2. 툴바 → 클릭

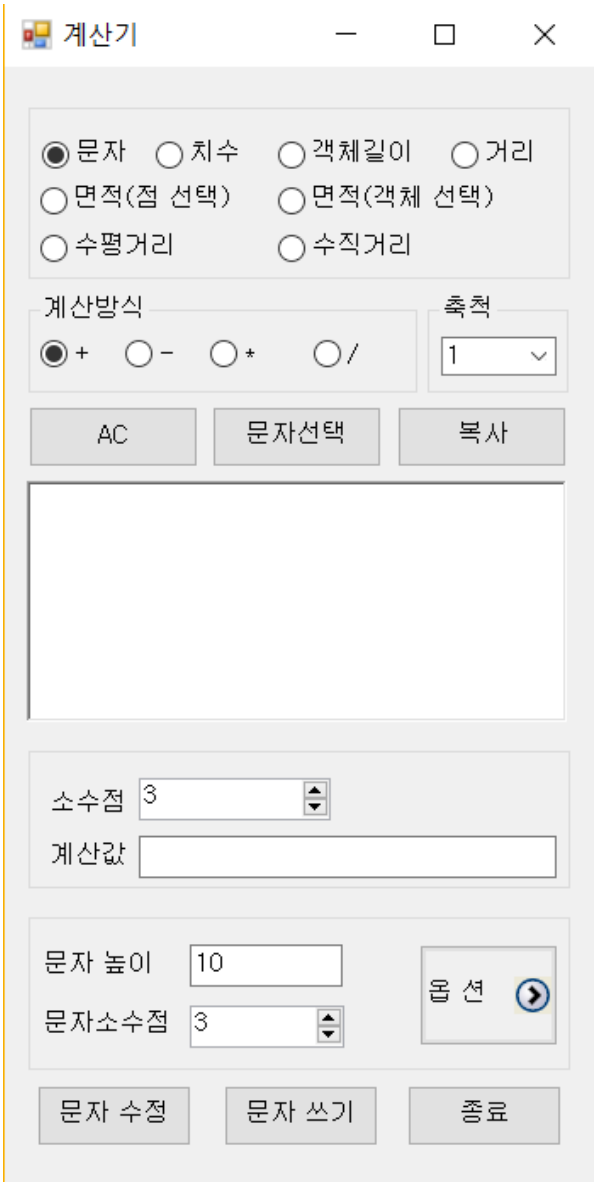
§ **따라 하기**

1. 계산할 객체 및 사칙 연산 방식 선택을 선택합니다.



2. 선택 버튼을 클릭합니다.
3. 도면에서 객체를 선택합니다.

Copyright © by Modoo Solution



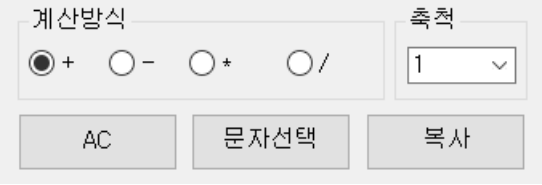
- 계산 대상 객체

  - 문자 – 도면 상의 숫자를 선택해서 숫자 내용으로 사칙 연산 수행. 숫자가 포함된 문자의 경우에도 숫자를 인식할 수 있습니다만, 문자 내용 중 숫자가 아닌 것을 제외시키면서 앞, 뒤의 숫자가 결합되므로 최종 잘못된 값이 될 수 있습니다. 따라서 숫자+문자 또는 문자+숫자로 된 문자들이 제대로 인식이 됩니다.
  - 치수 - 도면상의 치수 객체를 선택해서 치수 내용으로 사칙 연산 수행. 치수는 폭파(Explode)되지 않은 상태여야 객체를 인식합니다. 폭파된 치수라면 치수가 아니고 문자이므로 문자로 계산해야 합니다.
  - 객체 길이 - 도면상에서 선분을 선택해서 길이로 사칙 연산 수행. 지원하는 객체는 라인, 폴리라인, 스플라인, 호, 원, 타원 등 길이를 갖는 객체입니다.
  - 거리 - 도면상에서 연속적인 두 점을 선택해서 두 점의 거리로 사칙 연산 수행.

Copyright © by Modoo Solution

- ◆ 면적 - 도면상에서 폐합된 부분을 선택해서 산출한 면적으로 사칙연산한 값을 알고 싶은 경우 사용합니다. 폐합이 된 객체 내부를 선택하는 것이므로 폐합되지 않으면 면적이 산출되지 않습니다
- ◆ 수평 거리 - 도면상에서 직접 연속적으로 두 점을 선택해서 두 점의 수평 거리로 사칙 연산 수행
- ◆ 수직 거리 - 도면상에서 직접 연속적으로 두 점을 선택해서 두 점의 수직 거리로 사칙 연산 수행

- 계산 방식 및 계산 축척



- 계산 방식
  - ◆사칙 연산 할 기호를 선택합니다.
- 축척
  - ◆ 축척이 적용된 도면의 객체를 계산 시 입력합니다. 축척 지정은 필요한 경우만 옵션이 표기됩니다. 축척이 지정이 필요한 방식은 객체길이, 거리, 면적 입니다.
  - ◆ 실제 거리의 경우 축척은 1:1000 입니다. 축척 1,000 은 1m 가 도면에서의 거리 1 을 의미하고, 축척 1 은 1m 가 도면에서의 거리 1,000 을 의미합니다.
- 선택
  - ◆ 이 버튼을 눌러 도면에서 객체를 선택하거나 점을 찍어 값을 가져옵니다
- 복사
  - ◆ 이 명령어는 계산된 식을 복사 합니다. Ctrl + C 를 대신하여 사용하는 것 입니다. (Ctrl + C 는 사용이 불가능 합니다.)
  - ◆ 다른 프로그램에 Ctrl + V, 붙여넣기를 사용하시면 됩니다.

- 소수점 – 표현될 소수점의 자리수를 지정합니다.
- 문자 높이 - 결과 값을 도면에 쓸 때 문자의 높이를 지정합니다.
- 문자소수점 - 계산 결과 값의 유효 자리수입니다. 소수점 값을 바꾸면 실시간으로 계산 결과 값의 소수점 자리가 바뀝니다. 변경이 필요할 때 이 소수점 값만 바꾸면 바로 적용됩니다.
- 문자 수정 - 기존의 문자를 선택해서 기존 문자의 내용을 결과 값으로 대체합니다.
- 문자 쓰기 - 지정한 문자 높이로 도면에 결과 값을 표기합니다.

Copyright © by Modoo Solution

- 옵션 - 문자 및 기타 추가적인 옵션을 볼 수 있습니다.



- 천단위 구분 기호 사용 - 계산 값이 1000 보다 클 경우 천단위 구분 기호가 표시된 값으로 결과 값이 표시됩니다.
- 문자 유형, 정렬, 각도 - 도면에 표기할 문자의 글꼴, 정렬, 각도를 지정합니다.
- 레이어, 문자색상 - 도면에 표기할 문자의 레이어를 및 색상을 지정합니다.
- 수정 시 색상 변경 - 문자 수정 버튼으로 도면의 문자를 수정하는 경우 수정되는 문자의 색상을 변경하는 옵션입니다.
- 머리말, 꼬리말 - 머리말, 꼬리말에 내용을 입력하면 도면에 표기되는 결과 값의 앞, 뒤에 입력한 문자가 함께 표시됩니다. 예를 들어 결과 값이 100.00 일 때 머리말이 D= 이고 꼬리말이 cm 인경우 D=100.00cm 가 됩니다.

- 면적 산출 관련 옵션
  - ◆ 면적 산출 단위 - 면적 산출 단위는 ㎡, ㎢, py, ㎡(py) 네 가지 중 선택합니다.

Copyright © by Modoo Solution

◆ 산출 시 해치 - 이 옵션에 체크하면 면적 산출 시 선택한 면적 부분에 해치를 합니다.

◆ 산출 후 해치 삭제 - 산출 시 해치 옵션을 사용할 경우 설정할 수 있는 옵션입니다. 이 옵션에 체크하면 면적을 모두 산출 후에 산출 중에 표시한 해치를 모두 삭제합니다. 해치를 그대로 놔두고 싶으면 체크 해제하면 됩니다.

◆ 해치 패턴과 해치 축척 값을 변경하여 Hatch 의 패턴 및 축척을 조정할 수 있습니다

• 2-10 레이어

§ **실행하기**



1. 명령어: Layer Off, Layer On, Layer Sel 입력
2. 툴바 →  클릭

◆ 레이어 끄기(Layer Off) – 전체 레이어를 모두 끕니다.

◆ 레이어 켜기(Layer ON) – 전체 레이어를 모두 켭니다.

◆ 선택 레이어 켜기/끄기(Layer Sel) – 선택 레이어를 켜거나 끕니다.

문의사항이 있으시면 기술지원부로 연락 주시기 바랍니다.
(tel : 02-857-0976 / mail : support@modoosol.com)
㈜모두솔루션

Copyright © by Modoo Solution