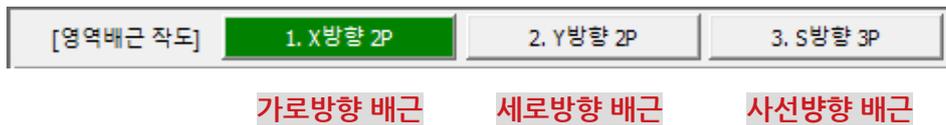
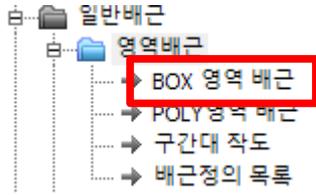


14. 일반배근-영역배근

14.1 BOX 영역 배근

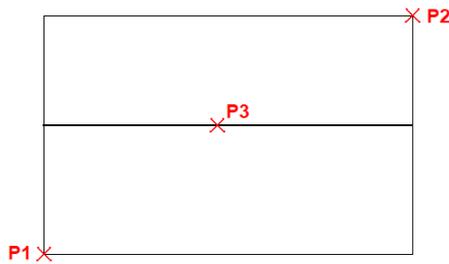


[실행방법]

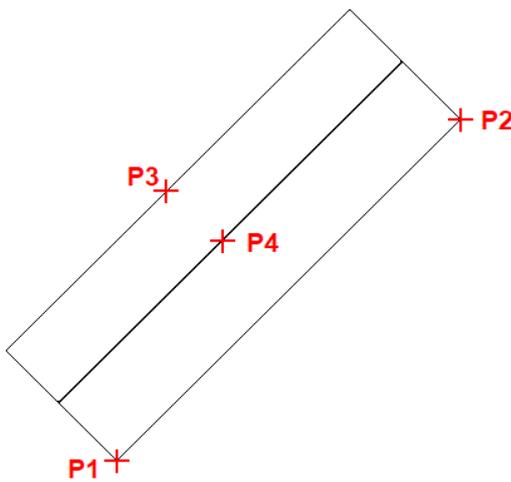
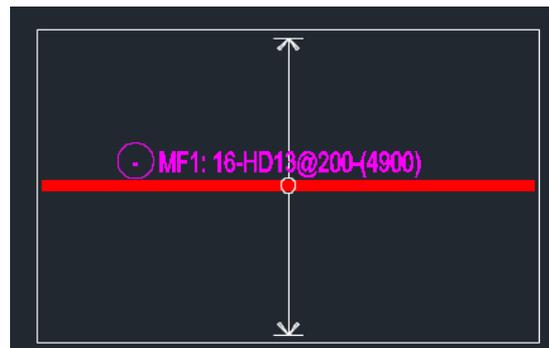
X방향 2P : 2점으로 가로 배근영역을 지정합니다.

Y방향 2P : 2점으로 세로 배근영역을 지정합니다.

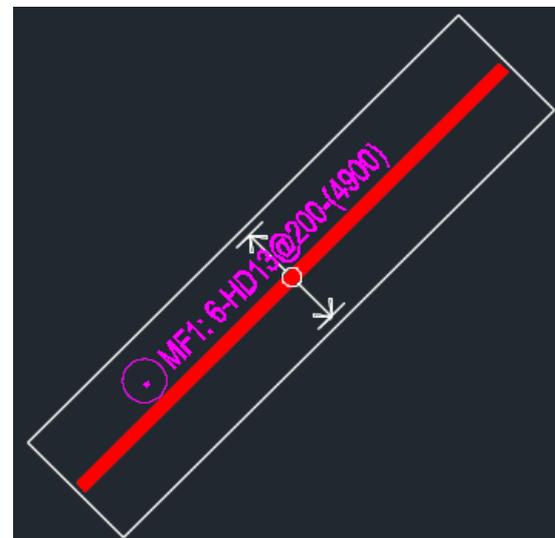
S방향 3P : 3점으로 사선 배근영역을 지정합니다.



(1.X방향 2P)



(3.S방향 3P)



[화면구성]

영역배근

배근정의 목록

철근설정 개수 1

강종: SD400, 규격: 13, Fck: 60, 이음길이: 419

주문길이: 10000, 시작길이: 10000, 엇이음 조정: NONE, 단척: 100

배근설정 | **옵션설정** | 상면 > 상부근

배근명: LB_19_B, 구조물: SLAB

TYPE_SET: 중앙배치, 역방향

배근위치: 하면, 단부 L: 210, 배근간격: 200, 단부 R:

배근개수:

개수배근, 목양카 SL: , Full 작도, 목양카 SR: , 가상선, 커플러: Set...

피복설정: 끝단 40, 시작단 40, 내민길이, 시점: -40, 끝점: 322

확인 취소

그밖의 배근옵션

배근설정 **옵션설정**

벤트근 단부면 포함

벤트높이: ht = 200, 시작면, 끝면

직선처리

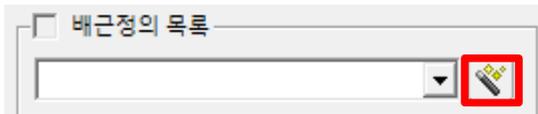
단일철근 목양카 분리, 중앙이음

도면옵션

이음 DIM 표시, 태그부호, 선두께 0.50, 태그 부재명, Arrow -> Single, 태그형상, Arrow 태그좌측, 단축태그, 원호부분 직선처리, 태그위치

도면축척: A3 (1/100), 중앙, 태그그룹

[배근정의 목록]



미리 정의된 배근규칙을 목록에서 선택해서 자동 설정합니다.

배근정의 목록은 [배근정의 목록] 명령에서 관리할 수 있습니다.

또는 목록 우측버튼으로 배근정의 목록 화면을 실행 할 수 있습니다.

배근정의 목록

No	배근명

설정정보

배근명: , 구조물: SLAB, Fck: (MPa), 위치: 상면 하면, 철근: , 피복두께: , 단부호크: (L, R), 정착길이: (L, R), 이음길이: , 주문길이: , 시작길이: , 단척:

Export (E) Import (I) Copy From ... 확인 취소

[철근 설정]

개소 : 배근의 개소를 정하면 배근개수의 2배, 3배..가 가능합니다.

이음길이 : 철근규격이 변경되면 규격별 이음길이를 자동 변경됩니다.

이때 구조물 타입(슬라브,메트 등..)을 정확히 확인해야 합니다.

주문길이 : 기본정보의 주문길이가 자동설정됩니다.

시작길이 : 배근의 시작단의 길이를 지정할 수 있습니다.

단척 : 기본정보의 단척정보가 자동설정됩니다.

주) 단일 양쪽양카일 경우는

단척이 적용되지 않습니다.

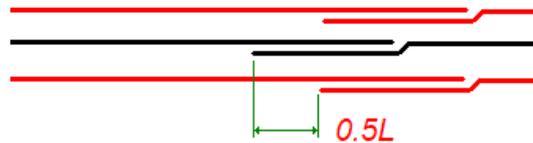


엇이음 조정 : 이음구간이 있을경우 이음위치를 조정할 태그를 생성합니다.

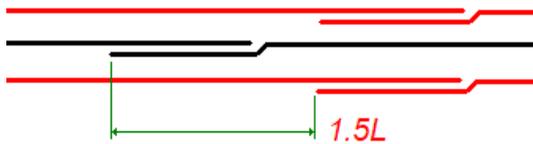
1/2 Start : 시작길이를 1/2로 조정해서 교차배근 태그를 생성합니다.



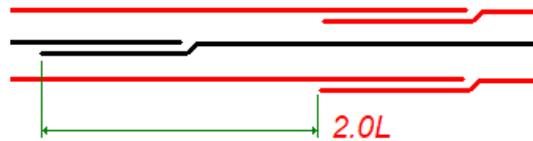
0.5 Lap :



1.5 Lap :



2.0 Lap :

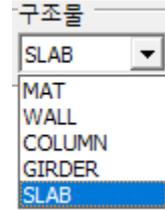


배근명 : 배근 부재명을 설정할 수 있습니다.

단, 옵션에서 [태그 부재명]을 체크했을 경우 표시됩니다.

구조물 : 슬라브, 메트, 벽체등 구조물에 따라서

이음길리와 정착길리, FCK가 자동 설정됩니다.



배근타입 : 일자직선, 좌측양카, 우측양카, 양양카의

배근타입을 설정합니다.

양카유무에 의해서 단부길리 또는 목양카설정이 적용됩니다.



상면->상부근 : 구조물=[슬라브], 배근위치=[상면]에서 상부이음/정착 길리가 적용됩니다.

구조물이 MAT일 경우는 [상면]에서 항상 상부이음/정착 길리가 적용됩니다.

중앙배치 : 이음위치를 중앙에 자동 배치합니다.

단, 단일 양쪽양카일 경우는 옵션의 [단일철근 목양카 분리] 에서 적용됩니다.

역방향 : 배근의 방향을 반대로 변경합니다.

우측의 단부 길리를 장대로 배근하기 위해서 사용하는 옵션입니다.

배근위치 : 단부의 양카방향을 변경 할 수 있습니다.

개수배근 : 배근간격 배치가 아닌 개수로 지정할 수 있습니다.

계산된 배근개수를 변경해서 배근할 수 있습니다.



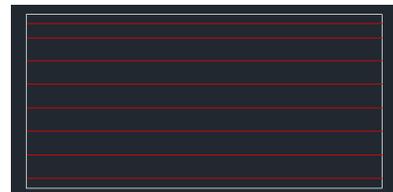
이때 배근간격을 지정하면

태그에 배근간격이 표시됩니다.



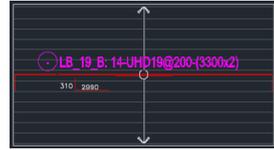
Full 작도 : 철근을 개별로 표시합니다.

이때 태그는 개별로 작성됩니다.



가상선 : 배근라인 전체를 가상선으로 표시합니다.

가상선은 [배근요소 삭제] 기능으로 삭제할 수 있습니다.

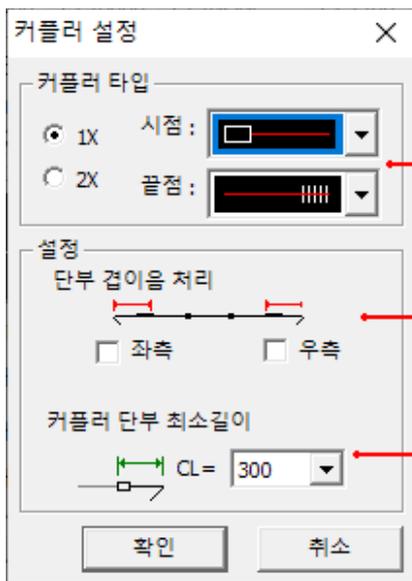


목양카 SL, SR : 단부의 양카를 대신해서 목양카를 배치합니다.

이때 목양카의 겹침길이를 설정합니다.



커플러 : 이음을 커플러로 배근합니다.



2X 일 경우
2배나사가 적용됨

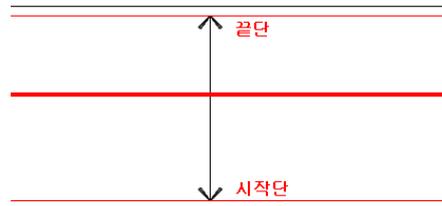
끝단부를 이음으로
처리 할 경우

단부 최소길이 이하일 경우
철근길이를 조정함

내민길이 : 단부에서 밖으로 정착으로 배근합니다.

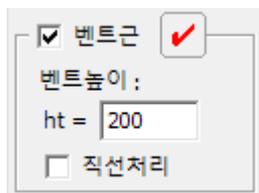
이때 좌측,우측단부 피복은 무시됩니다.

단부면 포함 : 시작단, 끝단의 배근여부를 설정합니다.



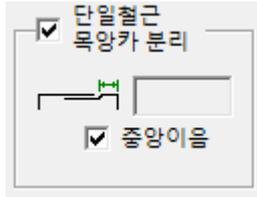
벤트근 : 슬라브 벤트근을 적용합니다.

체크버튼을 클릭 후 벤트 기준선을 지정해서 벤트를 완성합니다.



벤트높이 : 슬라브 두께를 설정합니다.

단일철근 목양카 분리 : 단일 양쪽양카일 경우 목양카로 분리 할 수 있습니다.



중앙이음 : 이음위치를 중앙으로 배치해서 철근형상이 동일하게 배근합니다.

이음 DIM표시 : 이음부위의 Dimension 표기 여부를 설정합니다.

선두께 : 철근선 표시두께를 조정합니다.

45후크 : 선두께가Off일 경우 양카 표시를 45도 기울여 표시할 수 있습니다.



Arrow : 영역을 화살표로 표시합니다.

Single : 화살표를 중앙부에만 표시합니다.

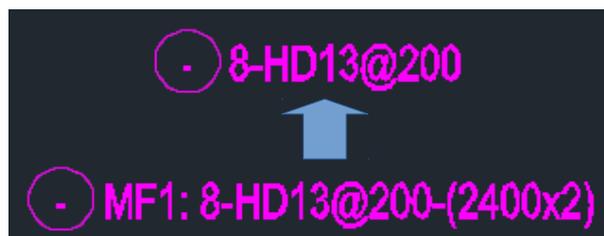
Arrow 태그좌측 : 화살표를 태그좌측에서 표시합니다.



태그형상 : 태그형상을 표시를 설정합니다.



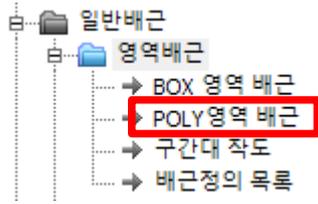
단축태그 : 철근의 상세길이를 표시하지 않는 단축표시합니다.



도면축척 : 축척을 변경해서 태그크기를 조절합니다.

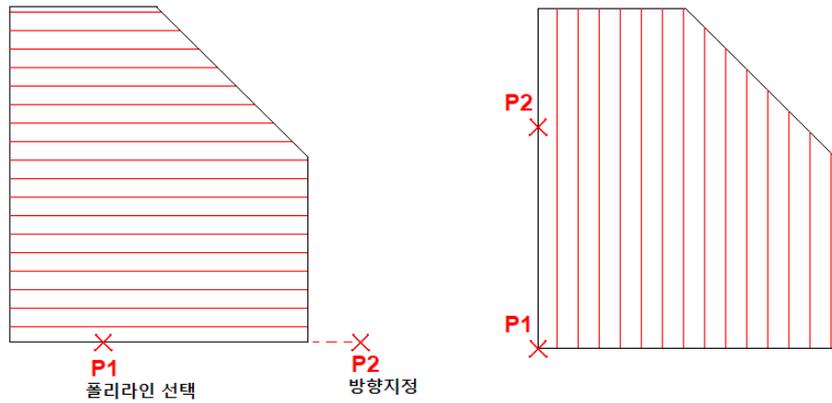
태그그룹 : 태그전체를 그룹으로 관리합니다.

14.2 POLY 영역 배근

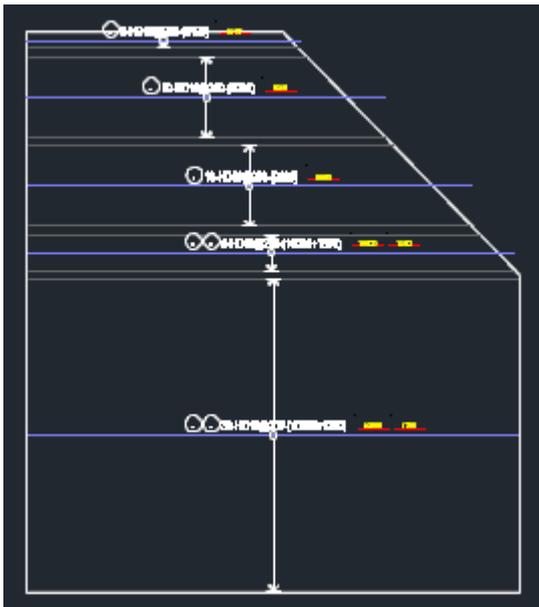


[실행방법]

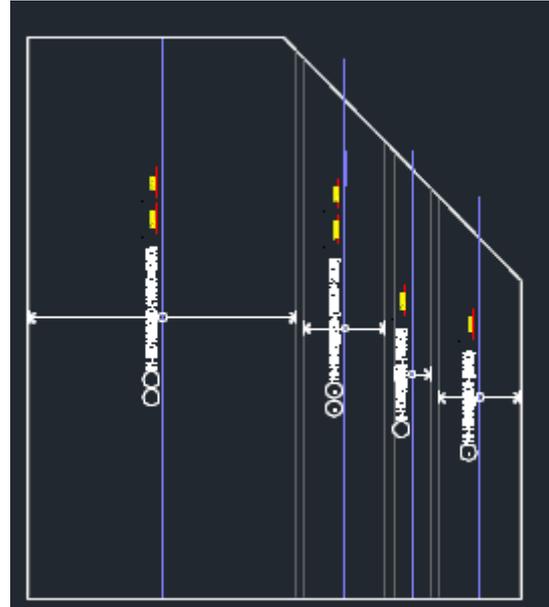
폴리라인을 선택후 배근방향을 지정합니다.



지정된 방향으로 영역의 배근을 자동 완성합니다.



가로방향 배근



세로방향 배근

[화면구성]



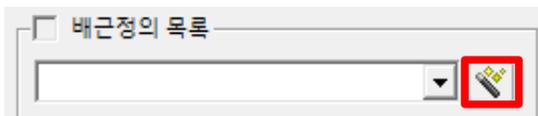
그밖의 배근옵션



배근타입 등의
배근정보

철근규격 등의
기본정보

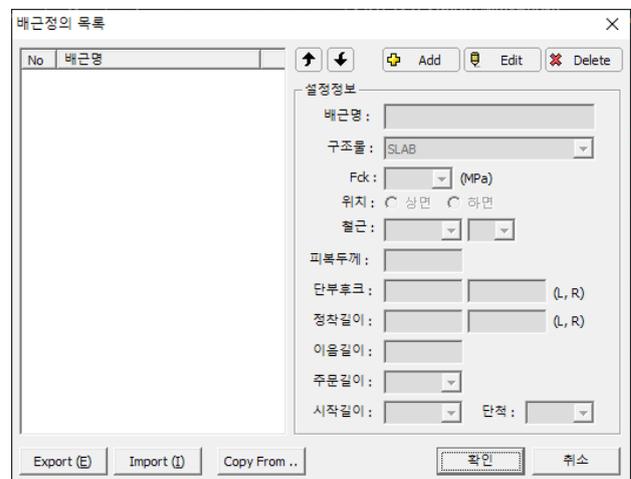
[배근정의 목록]



미리 정의된 배근규칙을 목록에서 선택해서 자동 설정합니다.

배근정의 목록은 [배근정의 목록] 명령에서 관리할 수 있습니다.

또는 목록 우측버튼으로 배근정의 목록 화면을 실행 할 수 있습니다.



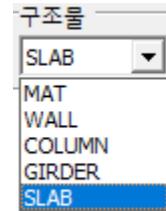
[배근설정]

배근명 : 배근 부재명을 설정할 수 있습니다.

단, 옵션에서 [태그 부재명]을 체크했을 경우 표시됩니다.

구조물 : 슬라브, 메트, 벽체등 구조물에 따라서

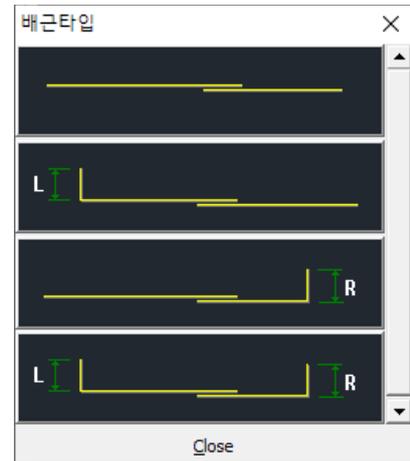
이름길이와 정착길이, FCK가 자동 설정됩니다.



배근타입 : 일자직선, 좌측양카, 우측양카, 양양카의

배근타입을 설정합니다.

양카유무에 의해서 단부길이 또는 목양카설정이 적용됩니다.



[TYPE_SET]

배근위치 : 단부의 양카방향을 변경 할 수 있습니다.

중앙배치 : 이음위치를 중앙에 자동 배치합니다.

단, 단일 양쪽양카일 경우는 옵션의 [단일철근 목양카 분리] 에서 적용됩니다.

역방향 : 배근의 방향을 반대로 변경합니다.

우측의 단부 길이를 장대로 배근하기 위해서 사용하는 옵션입니다.

목양카 SL, SR : 단부의 양카를 대신해서 목양카를 배치합니다.

이때 목양카의 겹침길이를 설정합니다.



[REBAR_SET]

주문길이 : 기본정보의 주문길이 자동설정됩니다.

시작길이 : 배근의 시작단의 길이를 지정할 수 있습니다.

이음길이 : 철근규격이 변경되면 규격별 이음길이를 자동 변경됩니다.

이때 구조물 타입(슬라브,메트 등..)을 정확히 확인해야 합니다.

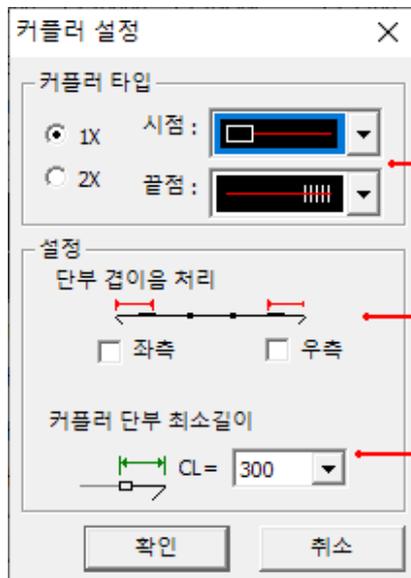
단척조정 : 기본정보의 단척정보가 자동설정됩니다.

주) 단일 양쪽양카일 경우는

단척이 적용되지 않습니다.



커플러 : 이음을 커플러로 배근합니다.



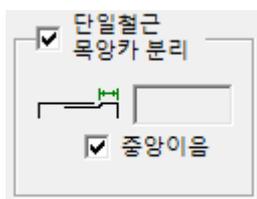
2X 일 경우
2배나사가 적용됨

끝단부를 이음으로
처리 할 경우

단부 최소길이 이하일 경우
철근길이를 조정함

[옵션설정]

단일철근 목양카 분리 : 단일 양쪽양카일 경우 목양카로 분리 할 수 있습니다.



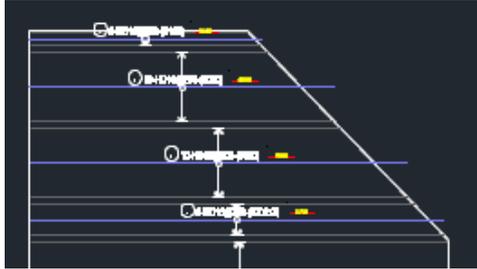
중앙이음 : 이음위치를 중앙으로 배치해서 철근형상이 동일하게 배근합니다.

변화철근 통합 : 변화구간의 배근통합을 설정합니다.

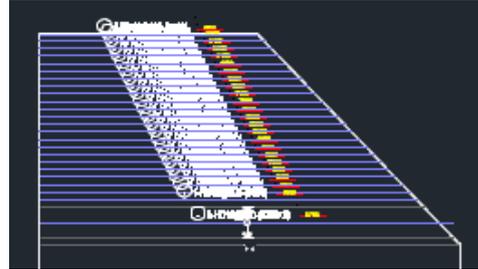
N : 통합할때 최대묶음 개수

Delta : 통합할때 최대 변화값

단일철근 포함 : 이음없는 단일철근일때도 변화구간을 통합하는 옵션



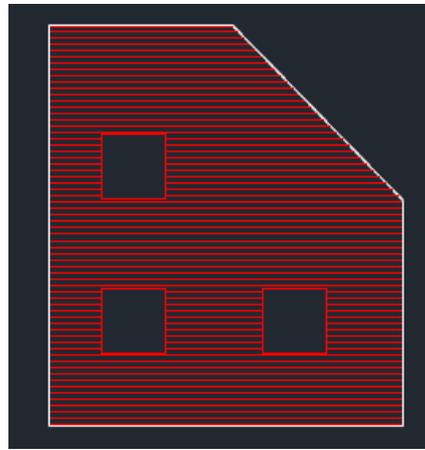
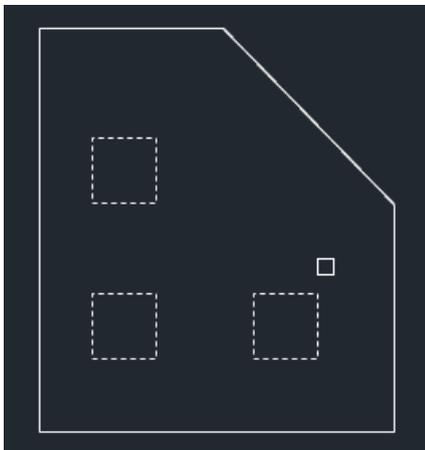
단일철근 ON



단일철근 OFF

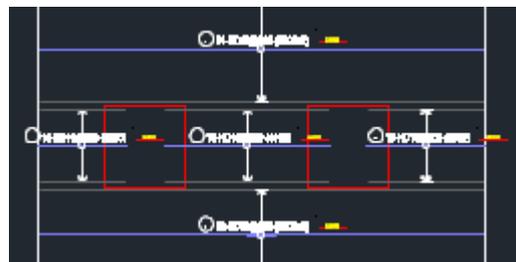
내부영역 : 내부의 배근예외 구간을 설정합니다.

체크버튼을 클릭 후 내부홀을 모두 선택합니다.



내민길이 적용시 :

내부영역
 내민길이
 L = 500
 Hook
 hook =



Hook 적용시 :

내부영역
 내민길이
 L =
 Hook
 hook = 260



[도면옵션]

선두께 : 철근선 표시두께를 조정합니다.

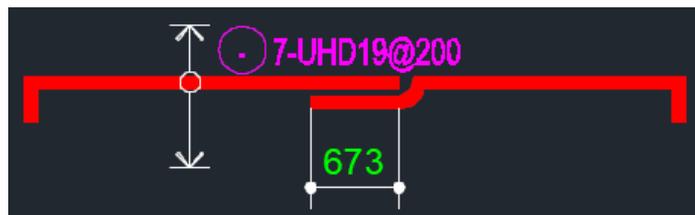
45후크 : 선두께가Off일 경우 양카 표시를 45도 기울여 표시할 수 있습니다.



Arrow : 영역을 화살표로 표시합니다.

Single : 화살표를 중앙부에만 표시합니다.

Arrow 태그좌측 : 화살표를 태그좌측에서 표시합니다.

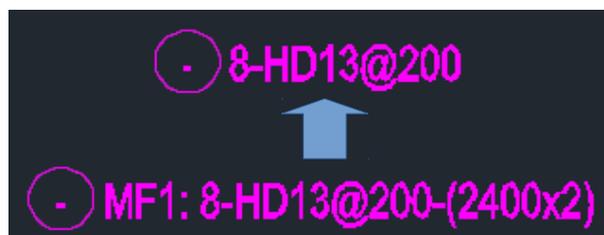


태그형상 : 태그형상을 표시합니다.

태그형상 → 태그형상을 태그우측에 표시합니다.



단축태그 : 철근의 상세길이를 표시하지 않는 단축표시합니다.



태그그룹 : 태그그룹을 OFF하면 태그가 태그형상과 연동되지 않습니다.

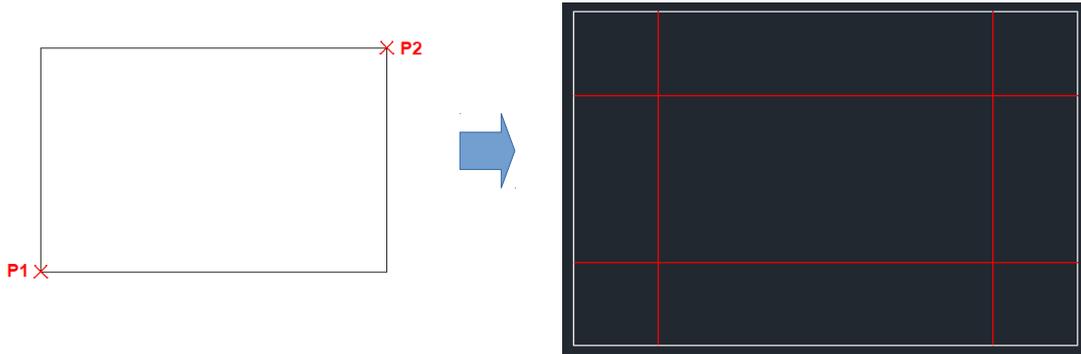
도면축척 : 축척을 변경해서 태그크기를 조절합니다.

14.3 구간대 작도

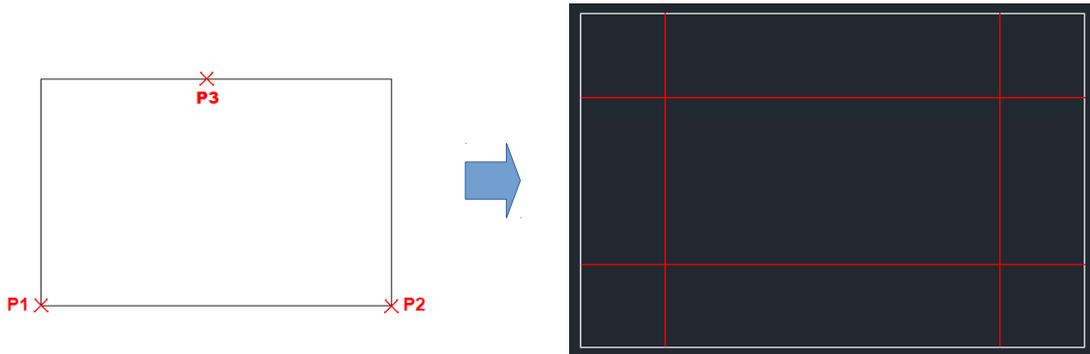


[실행방법]

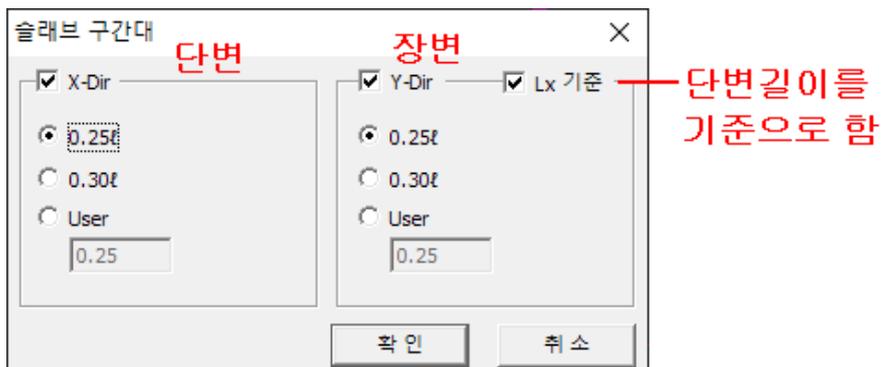
구간대 2P : 2점으로 슬라브 구간대 작도를 위한 영역을 지정합니다.



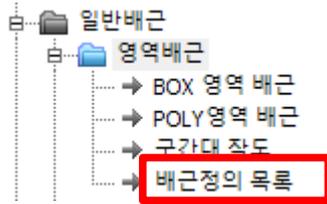
구간대 3P : 3점으로 기울어진 영역을 지정할 수 있습니다.



[화면구성]



14.4 배근정의 목록



배근규칙 목록을 관리합니다.

배근규칙 목록은 영역배근/MAT배근에서 사용됩니다.

[화면구성]

[Add] 버튼으로 배근목록을 신규추가 합니다.

DATA를 입력후 [Save]로 저장하거나 [Cancel]로 취소할 수 있습니다.

[Edit] 버튼으로 선택된 목록 아이템을 수정할 수 있습니다.

DATA를 수정후 [Save]로 저장하거나 [Cancel]로 취소할 수 있습니다.

[Delete] 버튼으로 선택된 목록 아이템을 제거할 수 있습니다.

Export : 모든 DATA를 파일로 출력합니다.

Import : 모든 DATA를 파일에서 불러오기로 갱신합니다.

Copy From : 다른 빌딩에서 DATA를 읽어서 갱신합니다.