

지능 건축을 구조있게 통합 솔루션

개정 노트

midas eGen 2018 Ver.320 R1

midas **eGen**

개정 노트

midas eGen 2018 Ver.320 R1

1. Embedded Plate 설계 기능 추가
2. 전이되는 기둥 및 벽체 하부 부재 유/무 검토 기능 추가
3. 철골 보/ 기둥의 이음접합 설계 시, 존재응력으로 설계할 수 있는 옵션 추가
4. 구조계산서 및 안전확인서 날인 적용 기능 추가
5. 구조평면도에 전이보의 편심이동상태가 표현되도록 개선
6. 도면 등록 시 mdwg파일 열기 기능 추가

그 외 성능 개선 및 버그 수정

1. Embedded Plate 설계 기능 추가

철골부재와 콘크리트 부재의 접합부인 Embedded Plate 설계 기능이 추가되었습니다.

2D 기본 및 계산서의 평면도 상에 표시되며, 2D기본에서 Embedded Plate표시 기호(동그라미 표시)를 더블클릭하면 설계 편집이 가능합니다.

더블클릭

설계편집(강도검토 및 설계가이드)그림결과

설계가이드 상세설명하기

결합조건
 모멘트접합
 전단접합
 모멘트 접합시 앵커볼트 사용

보 단면
 보 단면 H 400x200x8/13

콘크리트 부재 (벽/기둥/보)
 재질 C24 부재길이 600 mm
 상 0 mm 하 - mm
 좌 200 mm 우 200 mm

임베디드플레이트
 두께 6 mm 재질 SS400
 치수 (X) 200 mm 치수 (Y) 400 mm

스터드볼트
 직경 M19 재질 SS400
 길이 150 mm 간격(내측) 100 mm
 열 수 (X) 2 간격(외측 X) 100 mm
 행 수 (Y) 4 간격(외측 Y) 100 mm

단면형상

앵커볼트
 직경 D6 재질 SD240 행 수 (Y) 1

리브플레이트
 두께 6 mm 재질 SS400 높이 - mm
 수평방향 수직방향

결과 확인

축력(kN)	강축힘(kN*m)	약축힘(kN*m)	전단(X)(kN)	전단(Y)(kN)
지압	임베디드 플레이트	리브 플레이트	스터드볼트	
압축	인장	X방향 휨	Y방향 휨	휨
			전단	전단
			인장	조합
			전단	인장

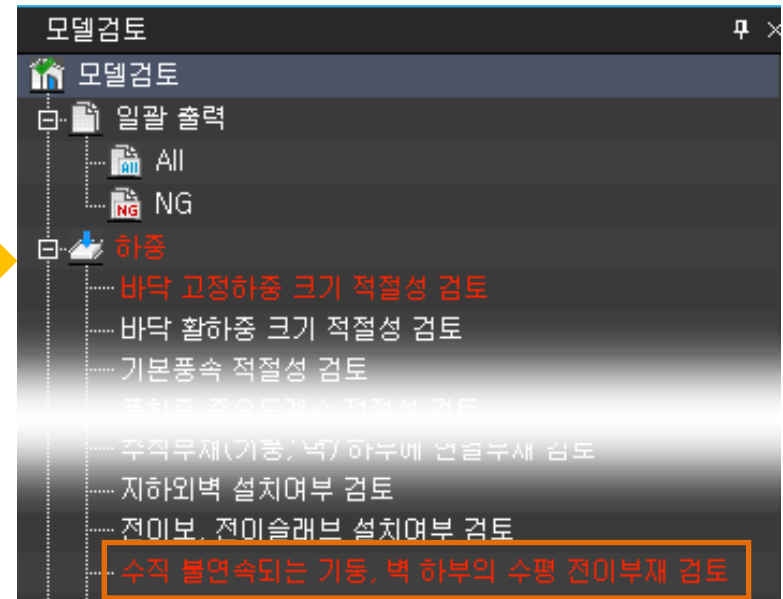
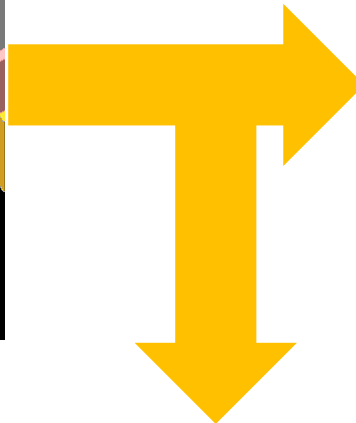
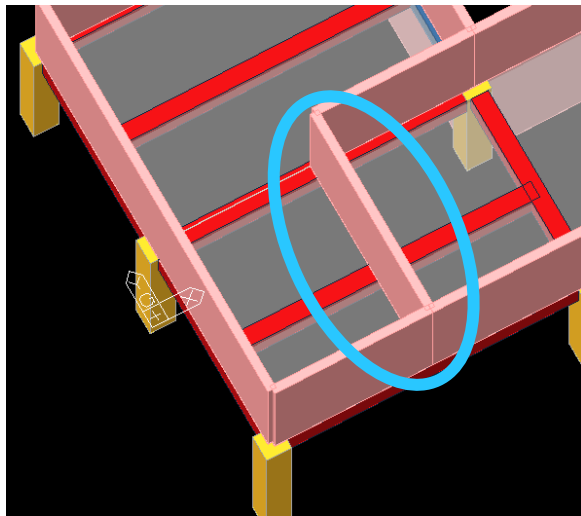
-田 NG 가이드

확인 닫기

2. 전이되는 기둥 및 벽체 하부 부재 유/무 검토 기능 추가

상가주택 및 필로티 형의 주택의 경우 전이구조가 발생하게 되며, 이 경우 전이부재를 적절히 배치하지 않는 것에 대한 『국토부 모니터링』지적사항이 발생하고 있습니다.

[모델검토]기능에 전이층지정 시 상부 수직구조 부재 하부에 전이부재가 없을 경우 검토 항목이 나오도록 추가되었습니다.



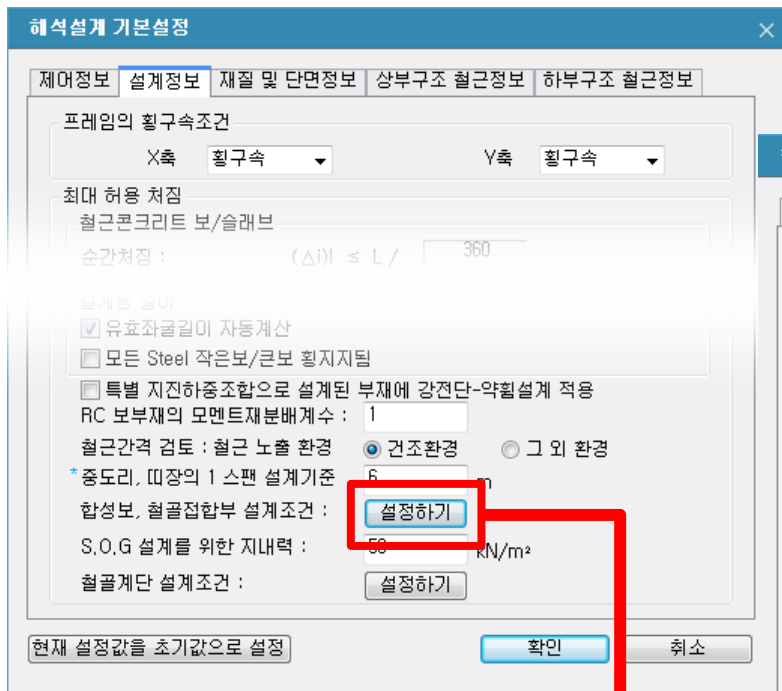
구분	No	검토결과 - 수직 불연속되는 기둥, 벽 하부의 수평 전이부재 검토	Tracer
부재	65	검토 (2F층 65번 벽 하부에 수평 전이부재가 존재하지 않습니다)	...

3. 철골 보/ 기둥 이음접합 존재응력 설계 옵션 추가

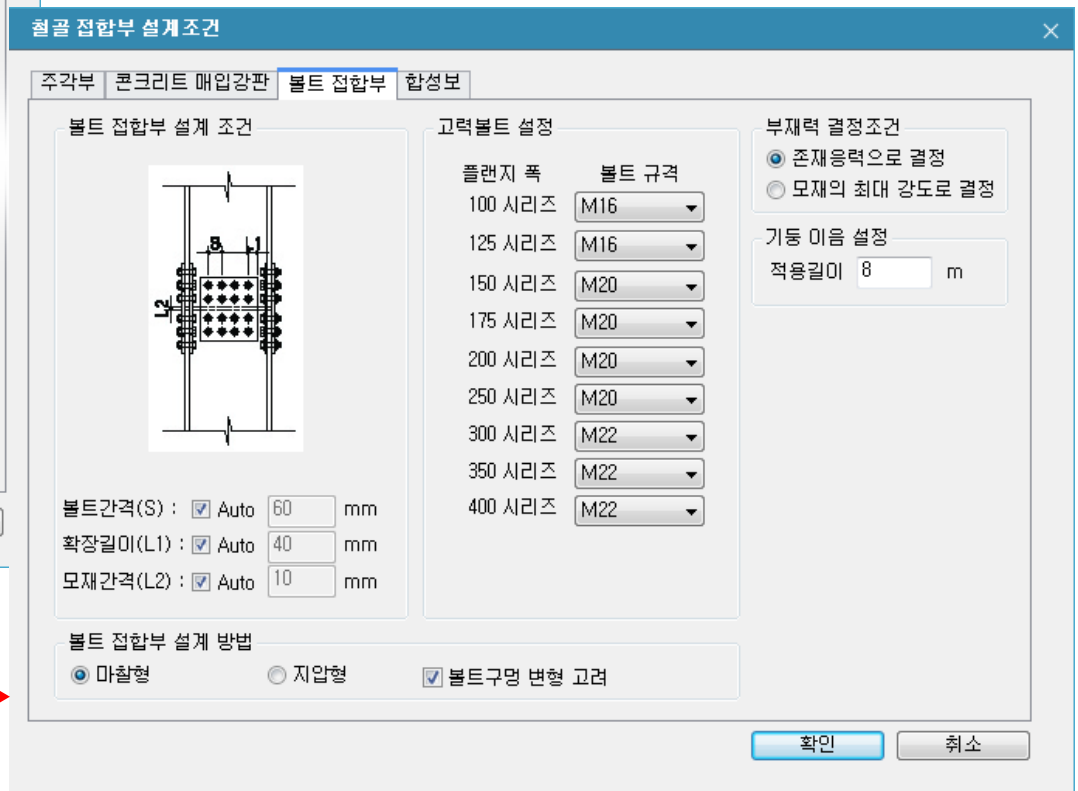
기존 부재내력 100%로 설계하던 철골 이음 접합 방식과 추가로 부재에 발생하는 하중을 기준으로 접합을 설계할 수 있는 기능이 추가 되었습니다.

단, 기본설정은 부재내력 100%이며, 권장 사항입니다. 존재응력 설계는 특별한 경우가 아니라면 권장하지 않습니다.

기능은 [해석] > [해석설계 기본설정] > “합성보, 철골접합부 설계조건”에서 설정 가능합니다 .



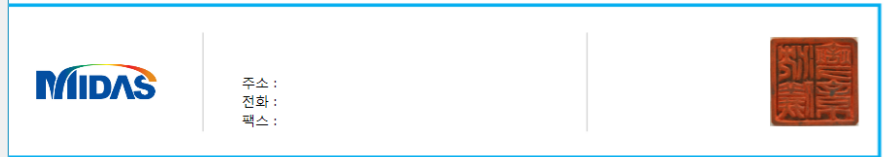
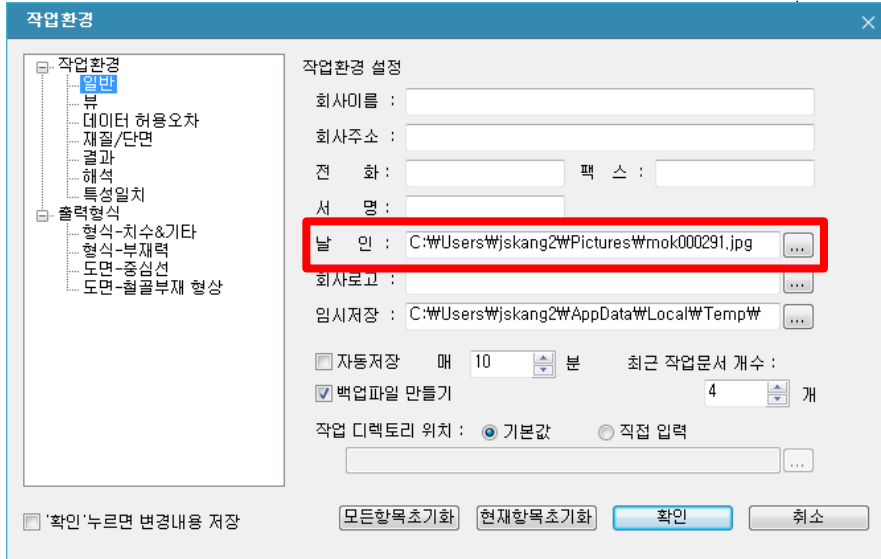
클릭



4. 구조계산서 및 안전확인서 날인 적용 기능 추가

구조계산서 및 안전확인서 출력 시 날인 이미지를 삽입인 상태로 생성 할 수 있습니다.

[도구] > [작업환경 설정]에서 도장 이미지 경로를 설정하시면 됩니다.



		근사고유주기	$T_{ax} = 0.17\text{sec}$	$T_{ay} = 0.20\text{sec}$
		최대중간변위	$\Delta_{x,max} = 2.8053\text{mm}$	$\Delta_{y,max} = 3.9676\text{mm}$
12) 구조요소 내진 설계 검토사항	특별지진하중 적용여부	피로티		유, 무
		면외어긋남		유, 무
		횡력저항 수직요소의 불연속		유, 무
		수직시스템 불연속		유, 무
13) 특이사항				

「건축법」 제 48조 및 「건축법 시행령」 제 32 조에 따라 대상 건축물의 구조안전 및 내진설계 확인서를 제출합니다.

2017 년 11 월 03 일

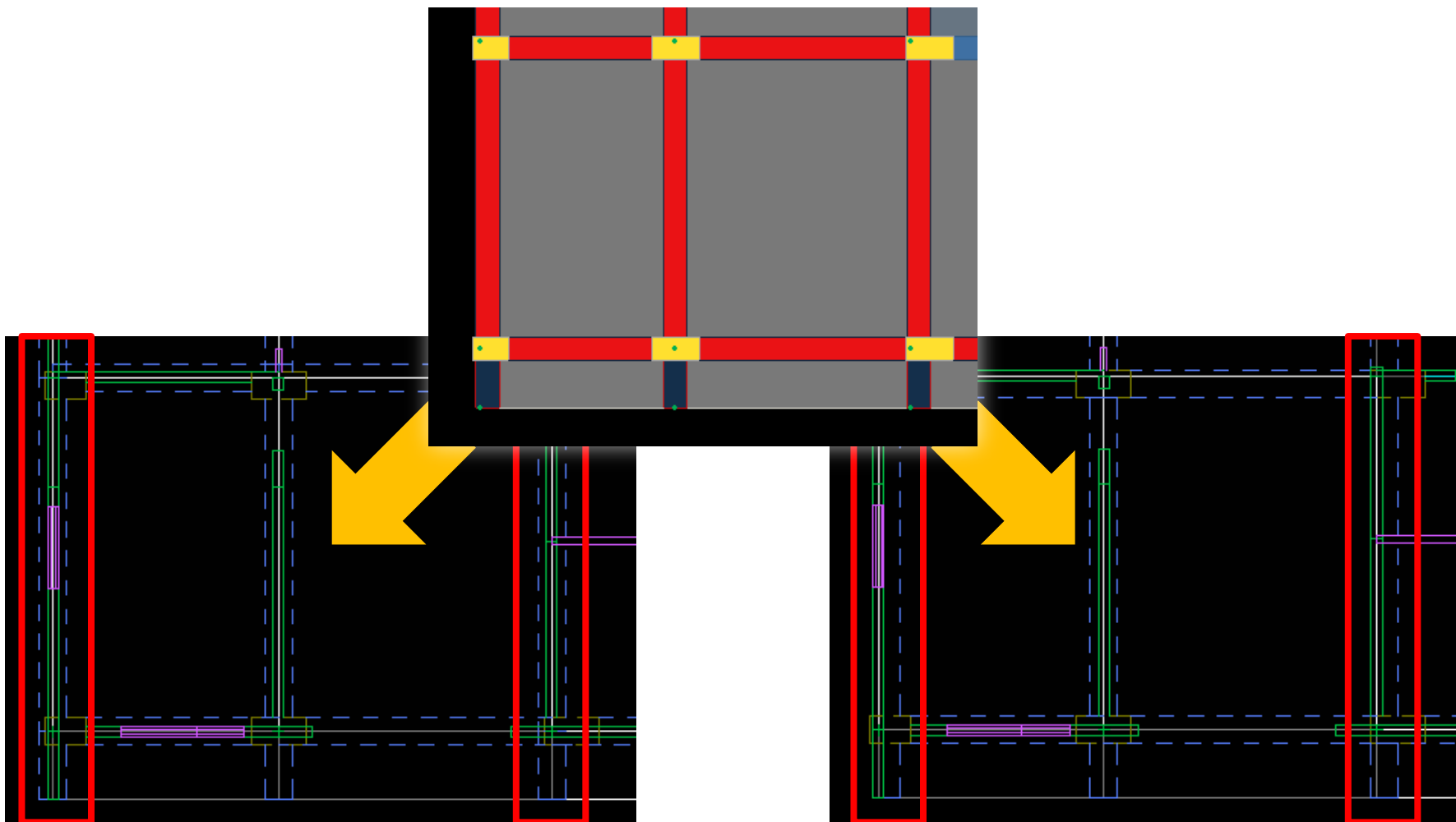
작성자 : 건축구조기술사 (인)
주 소 :
연락처 :

작성자 : 건축사 (인)
주 소 :
연락처 :



5. 구조평면도에 전이보의 편심이동상태가 표현되도록 개선

2D 기본 및 구조계산서의 구조평면도에서 전이보 등의 편심이동 상태의 표현이 되지 않던 부분이 개선되어 편심이동 상태가 표현되도록 개선되었습니다.



6. 도면 등록 시 mdwg파일 열기 기능 추가

도면 등록 시 midas ArchiDesign 또는 midas Drawing DS에서 작성된 도면 포맷인 mdwg파일이 열리도록 개선되었습니다. 기존과 동일한 방식으로 파일 오픈 시 mdwg 확장자의 파일도 선택이 가능하며, mdwg파일 선택 후 열기 실행 시 등록하고자 하는 윈도우를 선택 할 수 있는 대화상자가 실행됩니다.

