

박판 성형해석 전용 소프트웨어 AutoForm 3.04

이찬호/(주)존트로닉스

Stamping Simulation Software AutoForm 3.04 for Press Die Shop

C. H. Lee / Zontronix Co., Ltd.

요 약

1991년 스위스에서 세계 최초의 Implicit Code를 이용한 박판 성형해석 전용 Software로 개발된 AutoForm은 탁월한 계산속도와 정확한 해석결과를 통해 전 세계적으로 수 많은 사용자를 확보하고 있는 대표적인 성형성 Simulation Software 입니다.

제품의 초기 설계 단계부터 Tryout에 이르기 까지 폭 넓은 분야에서 다양한 종류의 해석 Module의 적용이 가능하며 프레스부품의 성형과정에서 발생하는 파단, 주름, 소재 두께의 변화 및 비틀림 등의 신속하고 정확한 예측으로 제품개발 기간의 획기적인 단축은 물론 개발비용의 절감과 품질향상에 큰 효과를 기대할 수 있으며 다음과 같은 특징을 갖고 있습니다.

1. 소프트웨어 개발과정에 AUDI, BMW 등의 금형 엔지니어가 직접 참여하여 프레스금형을 위한 전용 Tool로 개발되어 FEM 관련 전문가가 아닌 실제 금형 엔지니어에 의해 운용되도록 최적화 됨.
2. 이들의 기본 교육과정 이수후 현업에 즉시 활용 가능.
3. 100% 완벽한 Auto Meshing 기능은 모든 제품형상을 완벽하게 구현하며 완벽한 CAD형상의 Mesh 변환은 더욱 더 정확한 해석결과를 제공.
4. CATIA 사용자를 위한 Direct Interface Module 보유.
5. 일반적인 Draw 공정의 성형성 해석 이외에 Re-Draw, Trim, Restrike, Cam-Forming, Flange, Spring Back 등 실제 제작 가능한 모든 금형공정에 대한 성형성 해석이 가능.
6. 기존의 Explicit Code 제품 대비 최대 10배 이상의 빠른 계산속도와 정확한 결과는 신속한 결정을 필요로 하는 현재의 금형개발 추세에 효율적인 대응이 가능.
7. Unix System (HP, SGI, SUN, IBM etc)이외에 PC의 Windows NT 및 Windows 2000에서도 완벽하게 작동하여 초기 투자비를 대폭 감소 가능.
8. 주요 구성 Module : Incremental 박판 성형해석, One Step, Hydro Forming, Trim Line 최적화해석, 공법설계 전용 Die Designer. Optimizer.