



안녕하세요 Flowmaster Korea 입니다.  
어느덧 2019년의 마지막 달이 되었습니다.  
저희 Flowmaster Korea는 여러분이 주신 따뜻한 관심과 격려로 올 한해를 잘 달려온 것 같습니다.  
2020년에는 올해보다 더욱 나은 서비스로 여러분을 찾아뵙도록 하겠습니다.  
얼마남지않은 2019년도 잘 마무리하시고, 새해 복 많이 받으시기 바랍니다.

## [Simcenter Flomaster] Simcenter Flomaster 2019.2 What's New

Simcenter Flomaster 2019.2가 Release되었습니다.  
새로 추가된 기능은 다음과 같습니다.

- Drive innovation through thermo-fluid systems modeling
  - Dynamic Attitude and Accelerations
  - Wave Speed Calculator
  - Pump Curve Entry Wizard
  - Multi Arm Tank
- Boost collaboration and efficiency with an improved user experience
  - Visual Physics
  - User Experience Enhancements
  - Sample Systems
  - Discover View
- Openness
  - FMU Import
  - FMU Export
  - 3D CAD Import



[Read More](#)

## [Simcenter MAGNET] Simcenter MAGNET 2019.1 What's New

Simcenter MAGNET 2019.1이 Release되었습니다.  
주요 사항은 다음과 같습니다.



- Drive innovation through electromagnetic-vibro-acoustic simulation
  - Nodal Force Export
  - Smart 2.5D Export for Electric Motors
- Benefit from improved accuracy
  - Electromagnetic Force Calculations
  - Material Property Modeling
- Boost efficiency with an improved user experience
  - Importing Simcenter SPEED motor models
  - New Motor Templates

[Read More](#)

## [Simcenter Flomaster] Customize: Material 생성 방법

해석자가 원하는 Material의 Property 범위 및 쓰임을 해석 목적에 맞게 Customize 하는 방법을 알아보겠습니다.

[Read More](#)



## [Simcenter Flomaster] Valve Open/Close Slope를 제한한 PID Control 적용 방법



시뮬레이션 상에서 밸브 제어는 1초 내외로 급격한 개도 변화가 가능합니다. 그러나 실제 밸브 제어에서는 개도 변경을 위한 시간이 필요합니다. 이러한 개도 변화율의 제한은 변동 Trend에 영향을 미치며 최대/최소 압력과 같은 중요한 결과값에 차이를 만들게 됩니다. 이번 Technote 에서는 실제 시스템과 동일하게 개도 변화율에 제한을 두어 PID 제어를 적용하는 방법에 대해 알아보겠습니다.

## [Simcenter Infolytica] Best Practice in Transformer Design for Reliability

기존 변압기의 설계는 오랫동안 확립된 **analytic-empirical methods**에 기초합니다.

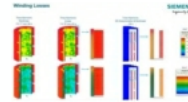
운송 시스템, 분산 추진 시스템, 재생 에너지 통합 및 전원 공급 장치의 전기화로 인해 전력 수요를 충족할 수 있는 비표준 설계의 필요성이 증가하고 있습니다.

또한, 과부하된 그리드에서 작동하는 서비스 내 변압기 및 수명 만료 변압기와 관련된 신뢰성 위험은 다중타임 비용을 피하기 위해 분석할 필요가 있습니다.

이러한 대안은 소형 패키지의 표준 변압기 성능과 일치할 것으로 예상되며, 그렇지 않으면 제조업체는 더 높은 운영 비용과 조기 고장의 원인이 될 것입니다.

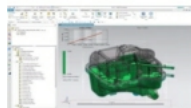
가상 프로토타입(**digital twins**)을 활용하면 정상 및 극한 조건에서 성능을 분석하여 안정적인 성능을 얻을 수 있습니다.

이번 웨비나는 **MagNet**을 사용하여 신뢰성을 위해 변압기 설계에 있어 최상의 방법을 보여줄 것입니다.


[View More](#)

## [Simcenter FloEFD] Smart Design Series : Discovering Intelligent Free Surface Capability

Smart Design Series의 이번 연재에서, CFD (Computational Fluid Dynamics)에 익숙해 질 수 있도록 개발된 비디오 라이브러리인 **Simcenter FloEFD**를 사용하여 자유 표면 시뮬레이션을 자세히 살펴봅니다. **Simcenter FloEFD**는 수상 경력을 자랑하는 CAD 임베디드 유체 흐름 및 열전달 시뮬레이션 솔루션으로 설계 단계에서 CFD 시뮬레이션을 **frontload**하여 설계 범위를 완전히 탐색할 수 있습니다. 자유 표면 기능을 사용하여 액체 및 **Non-Newtonian fluids**의 **filling**, **emptying** 및 **sloshing**을 시뮬레이션 할 수 있습니다. 이 비디오에서 우리는 자동차 서지 탱크(**automotive surge tank**)에 중점을 둡니다. 액체의 거동을 시뮬레이션함으로써 모델의 성능에 대한 중요한 통찰력을 얻을 수 있습니다. 절단된 플롯 및 애니메이션을 포함한 광범위한 시각화 도구를 사용하여 모델을 완전히 조사할 수 있습니다. 예를 들어, **Transient Explorer**의 도움으로 채우기 프로세스(**the filling process**)를 볼 수 있으며 시간 경과에 따른 중력 또는 가속도 변화를 사용하여 가속 또는 감속 운동의 효과를 모방할 수 있습니다. 이 4 분짜리 비디오에는 **NX**용 **Simcenter FloEFD**가 포함되어 있지만 디자인 엔지니어를 위한 세계에서 가장 유명한 CFD 프로그램의 **CATIA V5**, **Creo** 및 **Solid Edge**와 동일한 수준의 통합을 기대할 수 있습니다. 자세한 내용은 4 분짜리 프리젠테이션을 시청하십시오.


[View More](#)

## 교육안내

Flowmaster Korea에서 예정된 교육을 안내드립니다.

Simcenter FloEFD 기본교육	2020. 1. 20(월) ~ 2020. 1. 21(화)	접수중
Simcenter Flomaster 기본교육	2020. 2. 17(월) ~ 2020. 2. 18(화)	접수중
Simcenter Flomaster 열전달&압축성&2phase교육	2020. 2. 19(수) ~ 2020. 2. 20(목)	접수중
Simcenter FloEFD 기본교육	2020. 3. 23(월) ~ 2020. 3. 24(화)	접수중
Simcenter Flomaster SDK교육 : COM & Auto/SBM	2020. 3. 25(수) ~ 2020. 3. 26(목)	접수중

- ▣ 상기 교육 이 외의 교육을 원하시는 분께서는 연락 주시기 바랍니다.  
( Surge Analysis 교육, 2Phase & Vapor Cycle 교육, Co-Simulation 교육, 엔진 냉각 교육, 엔진 윤활 교육, 기타 Specific Application 등)
- ▣ 교육 기준인원 미달 및 폐사의 사정으로 교육일정이 변경될 수 있습니다.  
참석을 희망하시는 분은 **교육신청**을 진행하여 주시기 바랍니다.  
교육은 다음의 링크 또는 **폐사 홈페이지**에서 신청하실 수 있습니다.
- ▣ **2020년도 교육일정**을 폐사 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.

[교육신청](#)

Flowmaster Korea Ltd., - 서울 강서구 양천로 583, B-1908  
[www.flowsystem.co.kr](http://www.flowsystem.co.kr) - [mtq@flowsystem.co.kr](mailto:mtq@flowsystem.co.kr)

기술영업 : 02-2093-2680, 2682 (TechSales@flowsystem.co.kr)  
기술지원 : 02-2093-2684~8 (Support@flowsystem.co.kr)  
마케팅지원 : 02-2093-2689, 2681 (MKTG@flowsystem.co.kr)