



STAAD.Pro Advanced

โปรแกรมวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างทุกประเภท ประสิทธิภาพสูง

STAAD.Pro Advanced เป็นซอฟต์แวร์ที่ครอบคลุม การวิเคราะห์ไฟไนต์อิเลเมนต์ (finite element) และมีการออกแบบหน้าตาการใช้งานที่ง่ายตามมาตรฐานการออกแบบสากล ซึ่งสามารถวิเคราะห์โครงสร้างด้วยแรงแบบ static, dynamic, แรงลม, การสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว, แรงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ และแรงแบบเคลื่อนที่ได้ STAAD.Pro มีความสามารถในการวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างได้หลากหลายประเภท ทั้ง tower, อาคาร, ท่อระบายน้ำ, โรงงานอุตสาหกรรม, สะพาน, สนามกีฬา รวมถึงโครงสร้างทางทะเล

Analysis and Design

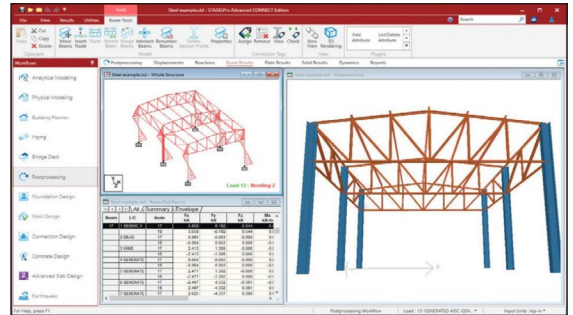
STAAD.Pro ประกอบด้วย STAAD.Pro Basic และ STAAD.Pro Advanced ทั้ง Linear Static, Response Spectrum, Time History, Cable, Imperfection, pushover และ nonlinear analyses โปรแกรมช่วยให้วิศวกรออกแบบการแก้ปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของโครงการ

STAAD.Pro Advanced ช่วยลดเวลาในการทำงาน โดยโปรแกรมจะคำนวณแรงที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจาก แรงลม, แรงแผ่นดินไหว, แรงที่เกิดจากหิมะ, แรงที่เกิดจากยานพาหนะ และการสั่นไหว ซึ่งสามารถใช้ได้กับวัสดุทุกชนิดและรองรับมาตรฐานการออกแบบได้ตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็น U.S., European (including the Eurocodes), Nordic, Indian และ Asian codes แม้กระทั่งมาตรฐานเฉพาะทางโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม เช่น ASCE 52, IBC and the U.S. aluminum code

ด้วยคุณภาพของโปรแกรมที่จัดอยู่ในมาตรฐานสากล ทั้งความง่ายต่อการเข้าถึง การใช้งาน ผ่านประสบการณ์กว่า 25 ปี ร่วมกับโปรเจกต์ต่างๆ ทั้ง MCI Stadium ในกรุงวอชิงตัน ดี.ซี., Wimbledon Court แห่งแรกในกรุงลอนดอน และหอส่งสัญญาณที่สูงที่สุดในเอเชีย นับได้ว่าโปรแกรม STAAD.Pro Advanced เป็นเครื่องมือทางวิศวกรรมโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับการออกแบบอย่างยิ่ง

Quality Assurance

โปรแกรม STAAD.Pro ผ่านการทดสอบคุณภาพสูงสุด และปฏิบัติตามข้อกำหนดของ 10CFR ส่วนที่ 50 ภาคผนวก B, 10CFR ส่วนที่ 21 และ ASME NQA-1 ซึ่งหมายความว่า STAAD.Pro รองรับการผลิตโรงงานไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วย



Clear workflow-based GUI supports user configurations and layouts

Extremely Flexible Modeling Environment

มีการสอนการใช้โปรแกรมผ่านวิดีโอ และการช่วยเหลือในระบบออนไลน์ มีตัวอย่างในการแก้ไขปัญหาการก่อสร้างแบบจำลอง การวิเคราะห์ และการออกแบบ ร้อยละ 80 ของผู้ใช้งานใหม่จึงสามารถเรียนรู้การใช้ STAAD.Pro ได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลา 2 ชั่วโมง

Broad Spectra of Design Codes

ครอบคลุมมาตรฐานการออกแบบ ทั้งการออกแบบเหล็ก การออกแบบคอนกรีต ไม้ และอลูมิเนียมจากทั่วโลก สามารถใช้งาน STAAD.Pro ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน

Interoperability and Open Architecture

STAAD.Pro เป็นมากกว่าโปรแกรมการวิเคราะห์และออกแบบ เนื่องจากมีความสะดวกในการนำเข้าและส่งออกข้อมูลแบบจำลองใน CAD ทำให้การรับส่งข้อมูลกับโปรแกรมอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งของการแก้ไขปัญหาในงานก่อสร้าง และเมื่อบูรณาการเข้ากับ ProjectWise (Project Collaboration) จะ

ทำให้ สามารถควบคุมการทำงานร่วมกันในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการทำงานร่วมกับ ISM และโปรแกรมอื่นๆ ที่อยู่กระบวนกร BIM เช่น ProStructures, OpenBuilding Design, Revit และ Tekla



System Requirements

Processor:

Intel® Pentium or AMD processor 2.0 GHz or greater

Operating system:

Windows 10 or 11 64 bit OS

System memory:

2 GB minimum, 6 GB recommended.

Additional memory potentially improves performance, particularly when working with larger models. 10 GB or more can help speed solutions for very large, complex models with large numbers of load cases.

Disk space:

Requirements will vary depending on the modules you are installing. A typical minimum is 1 GB free space.

Display:

Graphics card and monitor with 1280x1024 resolution, 256 color display (16-bit high color recommended)
A sound card and speakers are needed for the tutorial movies and slide shows

ข้อมูลโปรแกรมของ REI Software

Facebook & Youtube :

REI Software Co.,Ltd.

Website : www.reisoftwareth.com

ติดต่อ REI Software



Line Official Account : @reisoftware

หรือโทร. 02-645-1018-9, 0813512970

REI Software Co.,Ltd.

อาคาร วรสมบัติ ชั้น 14LB, 100/1 ถนน
พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10320

STAAD.Pro Advanced At-A-Glance

User Interface

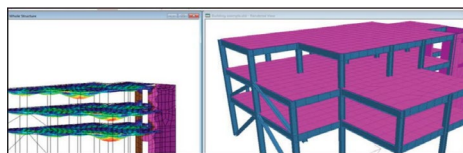
- สร้างโมเดลได้รวดเร็วและแม่นยำ ด้วย Structural grids, tooltips
- แสดงผลโมเดล 3D แบบ wire frame ได้อย่างสมบูรณ์แบบ
- รูปแบบ IDE ใหม่ ได้แก่ IntelliSense, Database Integration, และ context sensitive help
- เลือก Mesh triangle, square ในโซนที่ต้องการหรือ import ไฟล์ DXF
- คำนวณแรงที่เกิดกับโครงสร้าง จากมาตรฐานการออกแบบแผ่นดินไหว UBC, IBC ASME และแรงที่เกิดขึ้นในสะพาน
- แสดงข้อมูลโครงสร้างหลักและความสามารถในการสร้างโมเดลคอนกรีต (เฉพาะ subscription)

Objects

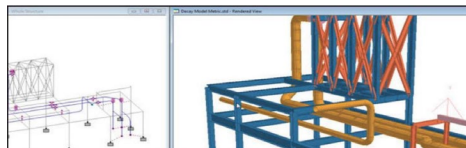
- สร้างคานแบบ Standard linear, Curved และ Physical ซึ่งสามารถระบุลักษณะการรับแรงของคานแรงดึงและแรงอัด โดยมีฐานข้อมูลหน้าตัดจากทั่วโลก
- แผ่นพื้น/ผนัง (Plate) สำหรับแผ่น 2D สามารถสร้างได้ตั้งแต่ 3 โหนด/ 4 โหนด ซึ่งสามารถสร้างช่องเปิดบนพื้นผิวได้
- สามารถสร้างวัตถุแข็ง (Solid) 3 มิติ ตั้งแต่ 4 โหนดถึง 8 โหนด
- ฐานรองรับ (Support) สามารถออกแบบฐานราก และสามารถออกแบบฐานรองรับแบบ multi-linear springs
- แรงกระทำ (Load) สามารถวิเคราะห์แรงกระทำได้ทั้งแบบ Static และ Dynamic โดยระบุเป็นค่าแบบตรงตัวหรือเป็นช่วงของแรงกระทำได้

Analysis

- การวิเคราะห์แบบ Elastic โดยคิดแบบ first-order
- การวิเคราะห์ผลทั้ง Large P-delta และ small P-delta โดยรวมถึงผลของ Stress stiffening
- การรายงานความไม่สมบูรณ์ของ Structural geometry
- การวิเคราะห์ตามมาตรฐาน AISC 360
- วิเคราะห์ Geometric nonlinear
- Dynamic model โดย Stress-stiffening eigen solution, Steady-state, Time history และ Response spectrums
- Standard solver ที่ใช้งานมานานกว่า 20 ปี ซึ่งได้รับการเสริมด้วย Advanced Solver ที่คำนวณได้เร็วกว่าเดิมถึง 1000 เท่า
- Section wizard ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยคำนวณคุณสมบัติหน้าตัด (Built-up), สามารถวาดรูปร่างหน้าตัดที่ต้องการ, กำหนดแบบพาราเมตริก หรือนำเข้าจาก CAD



Analyze and design any structure exposed to a wide range of loads.



Easily integrate piping designs into your structural design and analysis.

REI Services & Support

บริษัท REI Software เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการของ Bentley System Inc., จำหน่ายซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ อบรม บริการทั้งทางเทคนิค-วิศวกรรม เทคโนโลยีและการจัดการไลเซนส์ รวมทั้งการติดต่อสอบถามข้อมูลของสินค้าและบริการต่างๆ

Products:

- STAAD.Pro
- RAM Connection
- AutoPIPE
- AutoPLANT
- OpenPlant
- ContextCapture
- MicroStation
- OpenBridge
- OpenBuildings
- OpenCities Map
- LumentRT CONNECT Edition
- OpenRail
- OpenRoads
- OpenSite
- PLAXIS
- ProjectWise
- ProStructures
- SYNCHRO

ข้อมูลโปรแกรมของ REI Software

Facebook & Youtube :

REI Software Co.,Ltd.

Website : www.reisoftwareth.com

ติดต่อ REI Software



Line Official Account : @reisoftware

หรือโทร. 02-645-1018-9, 0813512970

REI Software Co.,Ltd.

อาคาร วรสมบัติ ชั้น 14LB, 100/1 ถนน
พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง
กรุงเทพมหานคร 10320

STAAD.Pro Advanced At-A-Glance

Design and Documentation

- การออกแบบเหล็ก สามารถเลือกมาตรฐานการออกแบบกว่า 50 มาตรฐานจากทั่วโลก
- ทำแบบก่อสร้างของโครงสร้างเหล็กด้วย Steel Autodrafter (SELECT หรือ ELS เท่านั้น)
- การออกแบบคอนกรีต สามารถเลือกมาตรฐานการออกแบบกว่า 40 มาตรฐานจากทั่วโลก
- การออกแบบคอนกรีตชั้นสูง (RCDC) สามารถช่วยออกแบบโครงสร้างคอนกรีต สร้างแบบก่อสร้าง
- รองรับมาตรฐานการออกแบบไม้ 4 มาตรฐาน รองรับการออกแบบอลูมิเนียม
- ออกแบบผนังรับแรงเฉือนมาตรฐาน U.S., Indian และ British

Post Processing

- STAAD.Pro Advanced interface กำหนดค่าการแสดงผลให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ง่ายขึ้น
- Interactive graphics ช่วยเชื่อมโยงตารางและหน้าต่างเพื่อรับข้อมูลโดยตรง จากรายการหนึ่งไปยังหน้าต่างที่เกี่ยวข้อง
- ไฟล์ Output แสดงข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อยืนยันผลการวิเคราะห์
- การแสดงผลให้กับผู้ใช้ด้วยไฟล์คุณภาพสูง
- Contoured stress plots สามารถใช้คำสั่งการสร้างแบบอัตโนมัติหรือกำหนดโดยผู้ใช้ ทั้งสเกล, สี, และขอบเขต
- Animations มีการแสดงผลการเคลื่อนตัว, Stress contours, หรือรูปร่างการเสียรูปในแต่ละโหมดในการวิเคราะห์ไดนามิก

Interoperability

- Bentley CONNECT การจัดการโครงสร้างทางวิศวกรรม
- RAM Connection ผลของแรงที่เกิดขึ้นใน Joint จากการวิเคราะห์ใน STAAD.Pro สามารถส่งต่อไปออกแบบจุดต่อได้
- AutoPIPE ส่งต่อโครงสร้างเหล็กจาก STAAD.Pro เพื่อเช็ค Stiffness support และส่ง Reaction จาก Pipe support กลับมาที่โมเดลใน STAAD เพื่อการคำนวณการออกแบบที่แม่นยำ
- STAAD Foundation Advanced นำเข้าข้อมูลแรงปฏิกิริยาที่จุด Support และค่าตำแหน่งของจุด Support เพื่อใช้ในการออกแบบโครงสร้างฐานราก
- RAM Concept สามารถออกแบบแผ่นพื้นโดยส่งข้อมูลจาก STAAD.Pro ได้โดยตรง เพื่อออกแบบรายละเอียดของแผ่นพื้นคอนกรีตและพื้น Post-tension
- ProStructures และ OpenBuilding สามารถนำเข้าและส่งออกแบบโมเดลได้โดยตรงจาก STAAD.Pro เพื่อใช้แบบโมเดล 3D เพื่อให้รายละเอียดแบบก่อสร้าง
- OpenSTAAD คือ API สามารถใช้ข้อมูลจาก STAAD.Pro ไปยังโปรแกรมอื่นๆ เช่น MS Words, Excel และสามารถใช้ OpenSTAAD ในการสร้างโมเดลรันผลการวิเคราะห์และดูผลการวิเคราะห์ด้วย interface ที่กำหนดเอง
- ไฟล์ CAD, DXF สามารถนำเข้าข้อมูลจาก CAD ในรูปแบบของ wire frame, structural grid และ outline
- ไฟล์ CIS/2 สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโปรแกรมออกแบบโครงสร้างเหล็กอื่นๆ ได้