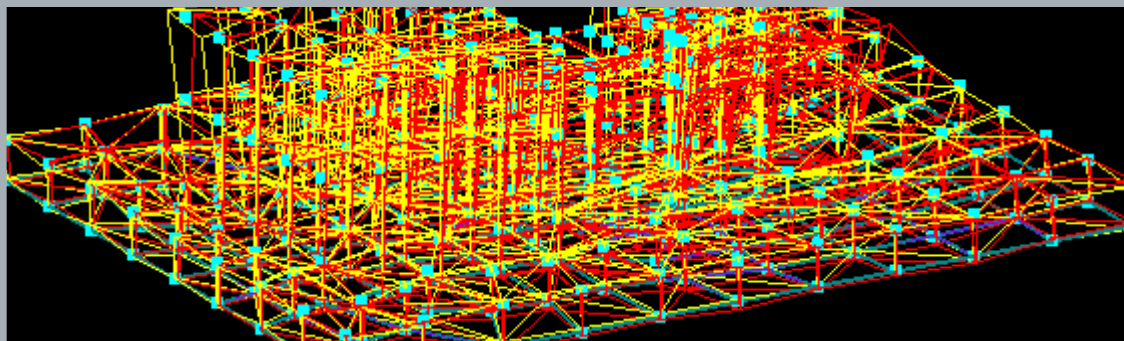


Bentley[®]
Advancing Infrastructure

 CONNECT Edition



STAAD[®] Foundation Advanced

基础分析与设计软件

STAAD Foundation Advanced 分析和设计软件用于满足建筑、工厂、塔等行业需求，提供独立基础、联合基础、桩承台和板筏等基本基础以及包括卧式容器基础在内的专用基础、水箱环墙、桩承台/钻孔墩横向分析以及最先进的机器基础振动分析。STAAD Foundation Advanced 提供高级计算报告、按比例绘制的基础草图、图形和公式、规范参考资料以及 CAD 可导出详图、施工计划图和总体布置 (GA) 图。

集成通用基础设计

该软件集成了所有通用基础设计，包括独立基础、联合基础、承台布置和设计、八角形基础、板筏基础、振动机器基础、钻孔墩基础和拉线塔基础。STAAD Foundation Advanced 中的工厂基础模式包含不同形状和配置的垂直管道、水平管道基础，以及自动或机械锚定槽的环形基础和横向承载钻孔墩分析。这些精确的设计功能由向导式输入、自动载荷（风力和抗震）生成和可配置的载荷组合功能提供支持。基于向导的基础解决方案模式称为 Foundation Toolkit，可用于扩展基脚、联合基础、承台、钻孔墩轴向分析和拉线塔基础。

优化基础设计

STAAD Foundation Advanced 目前支持九种混凝土规范：ACI 318-2005、ACI 318-2008、ACI 318-2011、BS 8110、IS-456-2000、AS 3600-2004、CSA 23.3-04、GB50007-2002 和 EN 1992-1-1-2004。载荷生成工具包括风力载荷和抗震载荷以及自动和用户定义的载荷组合。PIP STC 01015 规范可用于设备基础载荷生成。API 650 和 ACI 351.3R-04 等专业规范用于高级分析模块。该程序为大多数优化的基础设计执行所有必要的设计检查。此外，STAAD Foundation Advanced 还为用户提供检查现有基础的功能。使用三维图形，工程师可快速识别并勘察位移形态、应力等高线、土壤压力和钢筋配置。

集成通用基础设计

STAAD Foundation Advanced 与 STAAD.Pro[®]、ISM（集成结构建模）和 Microsoft Excel 无缝集成。可以将任何分析后的 STAAD.Pro 文件导入或者导出到 STAAD Foundation Advanced，同时自动引入所有柱位置（和/或板）、附带的柱尺寸属性、支座反力和载荷。您可重新导入对柱位置或载荷所做的更改，以便将来评估下部结构。STAAD Foundation Advanced 可以导入和导出电子表格中的输入数据，也可以导出详细的电子表格输出数据。

有限元方法 (FEM) 分析使设计更精确、更经济

STAAD Foundation Advanced 可通过板筏基础模块使用基于对象的建模环境设计复杂基础。不管是矩形、复杂多边形、圆形还是包含开口的形状，STAAD Foundation Advanced 都可以建模、分析、设计和生成工程图。复杂的网格生成可自动处理孔洞（挖空）以及不同厚度或土壤特性的内部区域。模型载荷对象涵盖不规则载荷、圆形载荷、四边形载荷、线载荷和空间上的点载荷。STAAD Foundation Advanced 可以利用三维 FEM 分析并采用创新技术来优化钢筋需求。该程序可自动检测基底脱开并重新分配作用力。对于机器基础振动分析，STAAD Foundation Advanced 可根据用户输入生成实体单元、动力载荷和分析模型边界约束。

包括平面图、立面图和截面图。

STAAD Foundation Advanced 可生成详图，包括标有钢筋标记的平面图、立面图和截面图。计划图提供设计结果汇总表。总体布置图包括项目中设计的所有基础，以便通过网格线和网格标记进行缩放，这样有助于发现冲突。工程图可以导出为 DXF 或 DWG 格式，以生成场地工程图。最常用的功能是计算表，它用相关代码子句和公式显示详细输出。计算表还包括动态生成的“按比例绘制”的平面图、立面图、截面图、地基承载力和汇总草图。

系统要求

处理器

Intel Pentium 或 AMD Athlon

操作系统

Windows 7、8 和 10

RAM

建议 500MB

硬盘:

300MB 可用磁盘空间 (建议使用 2GB)

显示器:

支持 OpenGL 三维图形

最低分辨率:

1280 x 1024

请访问此网站了解

Bentley: www.bentley.com

联系 Bentley

北京

北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心
1 号写字楼 14 层 03-06 单元
电话: +86 10 5929 7000
传真: +86 10 5929 7001
邮政编码: 100025

上海

上海市静安区延平路 135 号
静安 WE 大厦 B505 座
电话: +86 21 2287 3800
邮政编码: 200042

广州

广州市天河区体育西路 109 号
高盛大厦 7A 室
电话: +86 20 3879 2215
传真: +86 20 3879 2214
邮政编码: 510620

大连

大连市高新园区七贤路 2 号
嘉创大厦 1801-03 室
电话: +86 411 8479 1166
传真: +86 411 8479 7700
邮政编码: 110024

香港

香港湾仔港湾道 30 号新鸿基中心
49 楼 4933-37 室
电话: +852 2802 1030
传真: +852 2802 1031

台北

台北市复兴南路二段 237 号 5 楼 500 室
电话: +886 2 2700 3966
传真: +886 2 2700 8718

全球办事处一览表

www.bentley.com/contact

Bentley
Advancing Infrastructure

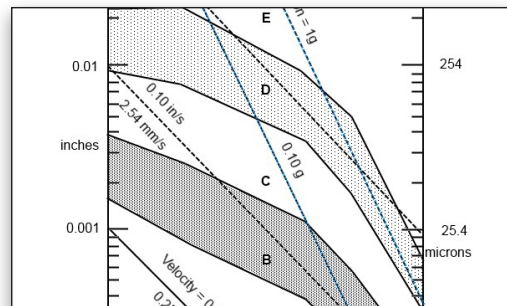
STAAD Foundation Advanced 概览

通用基础

- 直观的图形用户界面: 工作流已经过分类, 并按从上至下的方式分布
- 基础项目环境 (包括独立基础、联合基础、带形基础、承台、八边形基础、板筏和转动/往复机器基础): 它通过一个全局层连接所有模块
- 选项卡视图、树状导航功能区控件和自定义外观样式
- 电子表格导入/导出与详细输出集成
- 板筏基础模型建模环境可通过考虑开口、控制区域和梁模型和柱线节省时间并减少错误; 提供三角形板筏和四边形板筏选项
- 模型载荷 (例如: 空间上的点载荷、不规则四边形载荷、圆形载荷或线载荷) 支持用户模拟蓄水池载荷和墙载荷等模型载荷
- 转动/往复机器基础的向导式简化输入可创建具有动态载荷的实体元
- 可与 STAAD.Pro 无缝集成, 以导入/导出载荷、反作用力、柱位置; 用户可以导入任何一套经过分析的板筏进行设计; 跟踪 STAAD.Pro 模型中所做的更改, 还可将这些更改与 STAAD Foundation 文件合并在一起
- 功能强大、基于 OpenGL 的图形有助于实现输出 (例如, 位移、侧移形状中的应力、梁组合应力) 和实体 (例如, 三维视图中的板筏和梁) 的可视化, 提供真实的渲染视图
- 自动布置柱

输出

- 详图和总体布置图的 DXF 导出
- 详细的结构工程图, 带有可定制的绘图选项和标签
- 底部压力和板筏应力彩色等高线
- 使用代码子句和公式为详细计算表提供详细讲解步骤, 以验证设计输出
- 计算表中按比例绘制的动态草图
- 带网格标记的总体布置图, 有助于发现冲突
- 对基础进行分组, 用于制作工程图和示例计算
- 重要载荷工况下内嵌在计算表中的联合基础的弯矩和剪力图
- 所有载荷工况下联合基础的可打印弯矩和剪力图
- 横向承载钻孔墩的可输出承载力图和分析图



适用于振动机器基础的 ACI 351 动态图表

分析和设计

- 同时支持灵活方法和固定方法。优化基础尺寸
- 适用于板筏基础的复杂 FEM 静力分析及适用于机器基础的动力分析, 由可靠的 STAAD 分析引擎提供支持
- 支持几乎无限的载荷工况和载荷组合
- 用户定义的钢筋区域和最佳钢筋分配块
- 忽略板筏基础柱下面的设计力矩
- 可沿着任何割线进行板筏设计, 从而模拟手动板筏设计技术
- 基座设计
- 所有基础类型的双轴弯曲引起的局部隆起分析

设计规范

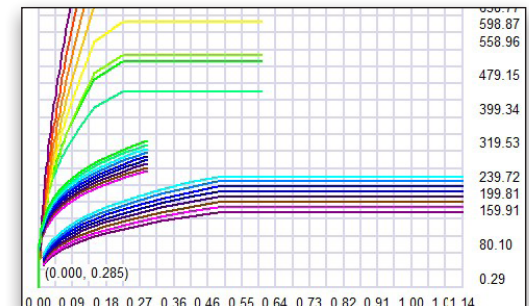
- 美国
 - » ACI 318-2005
 - » ACI 318-2008
 - » ACI 318-2011
- 英国 - BS 8110
- 印度 - IS 456-2000
- 澳大利亚 - AS 3600-2004
- 加拿大 - CSA A 23.3-04
- 中国 - GB50007-2002
- 欧洲 - EN 1992-1-1-2004

适用于工厂基础的特定功能

- 适用于工厂行业的特定模块, 如垂直管道基础、热交换器基础、环形蓄水池基础和横向承载钻孔墩分析
- 根据 ASCE-7 和 PIP STC 01015 等国家规范自动生成载荷组合
- 根据 ASCE 7、IS 875、IS 1893 自动生成风力载荷和基于邮政编码的抗震载荷
- 创建不同的管道基础配置

基础设计工具箱的特点

- 省时的向导式输入, 用于进行独立基础、联合基础、承台布置和设计
- 钻孔墩轴向分析模块, 支持 API 和 FHWA 1999 以及备选 Vesic 方法
- 基于 ACI 318-05 的拉线塔基础模块



用于钻孔桩横向分析的 p-y 曲线生成