

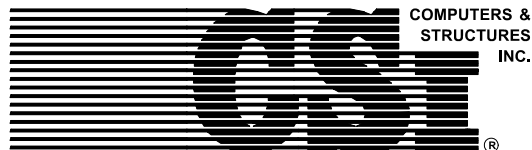
软件校验 算例



SAP2000®

结构分析和设计集成程序

软件校验算例



Computers and Structures, Inc.
Berkeley, California, USA

Version 9.00
August 2004

版 权

计算机程序 SAP2000 及全部相关文档都是受专利法和版权法保护的产品。全球范围的所有权属于 Computers and Structures, Inc. (SAP2000 中文版版权同属于北京金土木软件技术有限公司)。如果没有 Computers and Structures, Inc. 的预先书面许可, 未经许可的程序使用或任何形式的文档复制一律禁止。

更多信息和此文档的副本可从以下获得:

北京金土木软件技术有限公司
北京车公庄大街 19 号 中国建筑标准设计研究所 100044
电话: 86-10-8838 3866
传真: 86-10-8838 1056
电子邮件: cks@chinabuilding.com.cn
网址: www.bjcks.com

Computers and Structures, Inc.
1995 University Avenue Berkeley, California 94704
电话: (510) 845-2177
传真: (510) 845-4096
电子邮件: info@csiberkeley.com (对于一般问题)
电子邮件: support@csiberkeley.com (对于技术支持问题)
网址: www.csiberkeley.com

免 责 声 明

SAP2000 的开发及文件编制投入了相当多的时间、努力及费用。程序已经经过彻底地测试及使用。然而，在程序使用方面，使用者接受并清楚知道开发者或经销商在程序的准确性或可靠度上没有做任何直接或暗示的担保。

使用者必须明确了解程序的假定并必须独立地核查结果。

内容

介绍

方法论

接受标准

算例安排

算例与所包括程序功能对照表

SAP2000 校验检查过程自动化

算例

框架

- | | |
|-------|------------------------------|
| 1-001 | 一般荷载 |
| 1-002 | 温度荷载 |
| 1-003 | 分布和集中弯矩 |
| 1-004 | 局部坐标轴旋转 |
| 1-005 | 位移荷载 |
| 1-006 | 变截面和自动框架细分 |
| 1-007 | 端部释放 |
| 1-008 | 半刚性端部释放 |
| 1-009 | 施加给框架对象的预应力 |
| 1-010 | 端部偏移 |
| 1-011 | 插入点 |
| 1-012 | 单拉和单压对象 |
| 1-013 | 弹性地基上的简支梁 |
| 1-014 | 特征值问题 |
| 1-015 | 稳态谐波荷载 |
| 1-016 | 使用 P-Delta 分析的拉应力刚度硬化 |
| 1-017 | 拉力作用下线束的振动 |
| 1-018 | 刚性框架中弯矩、剪切和轴向变形 |
| 1-019 | 刚性框架的失稳 |
| 1-020 | 一个两维刚性框架的反应谱分析 |

- 1-021 BATHE 和 WILSON 特征值方法
- 1-022 具有静力和动力荷载的两维有侧移框架
- 1-023 ASME 特征值法
- 1-024 一个三维有侧移框架的反应谱分析
- 1-025 3 维有支撑框架—反应谱分析
- 1-026 弯矩和剪力塑性铰
- 1-027 施工顺序荷载
- 1-028 轴向大变形
- 1-029 大弯曲变形
- 1-030 移动荷载

壳

- 2-001 指定位移的壳—单元块测试
- 2-002 承受静荷载的直梁
- 2-003 承受静荷载的曲梁
- 2-004 静载下的扭曲梁
- 2-005 静载下的矩形板
- 2-006 静载下的 SCORDELIS-Lo 屋面
- 2-007 静载下的半球壳结构
- 2-008 悬臂板特征值问题
- 2-009 弹性基础上的板
- 2-010 柱面承受内部压力
- 2-011 ASME 冷却塔受静力风荷载
- 2-012 具有明显剪切变形的板弯曲
- 2-013 沿壳厚度恒定的温度加载
- 2-014 沿壳厚度温度梯度
- 2-015 各项异性板
- 2-016 平面外失稳

- 2-017 平面内失稳
- 2-018 轴向大位移
- 2-019 大弯曲位移
- 2-020 施加给面对象的预应力

板

- 3-001 指定位移下的分片测试
- 3-002 静荷载下的直梁
- 3-003 静荷载下的曲梁
- 3-004 厚墙圆筒
- 3-005 空隙压力

轴对称实体

- 4-001 被土体支撑的均布荷载下的圆形柱基
- 4-002 厚墙圆筒
- 4-003 旋转的环形盘
- 4-004 空隙压力

实体

- 5-001 指定位移单元块测试
- 5-002 静载下的直梁
- 5-003 承受静荷载的曲梁
- 5-004 静载下的扭曲梁
- 5-005 静载下的矩形板
- 5-006 静荷载下的 SCORDELIS-LO 屋面
- 5-007 静荷载下的半球膜结构
- 5-008 厚墙柱面
- 5-009 施加在实体元对象的预应力
- 5-010 屈曲分析
- 5-011 温度荷载

5-012 弹性地基上的板

5-013 孔隙压力

连接

6-001	承受斜坡荷载的线性连接单元
6-002	多维线弹性连接
6-003	GAP(缝) 单元
6-004	HOOKE(钩)单元
6-005	谐波荷载下的阻尼单元
6-006	具有线性速度指数的 SUNY BUFFALO 阻尼器
6-007	具有非线性速度指数的 SUNY BUFFALO 阻尼器
6-008	塑性 WEN 连接
6-009	动态塑性连接
6-010	SUNY BUFFALO 八层建筑带橡胶隔离器
6-011	带摩擦摆阻尼器的 SUNY BUFFALO 七层建筑
6-012	频率相关连接

结论

框架

面单元－壳、面和轴对称实体

实体

连接

索引