

结构师指导:PKPM的使用技巧结构工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E7_BB_93_E6_9E_84_E5_B8_88_E6_c58_644869.htm

1.彻底了解在pkpm中主梁与次梁的区别.....。 2 来源
: www.examda.com 2.pkpm结构设计使用心得.....

.....。 4 3.pkpm程序学习的一些体会.....

.....5 4.参加pkpm学习班的笔记.....

.....12 5.pkpm公司论坛精华帖.....

.....。15 6.pk/pm问答.....

.....。。31 7.pkpm用户常遇问题解疑pkpm官方

(8004咨询台)。 41 8.pkpm新规范版本变化笔记.....

.....51 9.次梁在pmcad主菜单1和主菜单2不同输入方法的

的比较分析58 10.运用pkpm软件进行无梁楼盖结构的设计.....

.....62 11.tat计算模型的合理简化.....

.....64 1.彻底了解在pkpm中主梁与次梁的区别 -----

次梁在pmcad主菜单1和主菜单2 不同输入方法的比较分析 次

梁可在pmcad主菜单1中和其它主梁一起输入，程序上称为“

按主梁输入的次梁”，也可在pmcad主菜2的“次梁布置”菜

单中输入，此时不论在矩形或非矩形房间内均可输入次梁，

但只能以房间为单元输入，输入方式不如在pmcad主菜单1中

方便。次梁在主菜单1输入时，梁的相交处会形成大量无柱

联接节点，节点又把一跨梁分成一段段的小梁，因此整个平

面的梁根数和节点数会增加很多。因为划分房间单元是按梁

进行的，因此整个平面的房间碎小，数量众多。次梁在主菜

单2输入时，次梁端点不形成节点，不切分主梁，次梁的单元

是房间两支承点之间的梁段，次梁与次梁之间也不形成节点，这时可避免形成过多的无柱节点，整个平面的主梁根数和节点数大大减少，房间数量也大大减少。因此，当工程规模较大而节点、杆件或房间数量可能超出程序允许范围时，把次梁放在主菜单2输入可有效地、大幅度减少节点、杆件和房间的数量。在主菜单1中输入次梁（简称当主梁输）和在主菜单2中输入的次梁（简称当次梁输）在程序处理上有很多不同点，计算和绘图结果也会不同。

1、导荷方式来源

：www.examda.com 两种导荷方式的结构总荷载应相同，但平面局部会有差异。

2、结构计算模式

在pm主菜单1中输的次梁将由satwe、tat进行空间整体计算，次梁和主梁一起完成各层平面的交叉梁系计算分析，其它要特征是次梁交在主梁的支座是弹性支座，有竖向位移。有时，主梁和次梁之间是互为支座的关系。在pm主菜单2输入的次梁按连续梁的二维计算模式计算。计算时，次梁铰接于主梁支座，其端跨一定铰支，中间跨连续。其各支座均无竖向位移。

3、梁的交点的连接

按主梁输的次梁与主梁为刚接连接，之间不仅传递竖向力，还传递弯矩和扭矩。特别是端跨处的次梁和主梁间这种固端连接的影响更大。当然用户可对这种程序隐含的连接方式人工干预指定为铰接端。pm主菜2输的次梁和主梁的连接方式是铰接于主梁支座，其节点只传递竖向力，不传递弯矩和扭矩。对于其端跨计算支座弯距一定为0。

4、梁支座负弯矩调幅来源

：www.examda.com 在satwe、tat计算时对pm主菜单1中输的次梁均隐含设定为“不调幅梁”，此时用户指定的梁支座弯矩调整系数仅对主梁起作用，对不调幅梁不起作用。如需对该梁调幅，则用户需在“特殊梁柱定义”菜单中将其

改为“调幅梁”。在pm主菜单2输入的次梁按连续梁计算，均可读取用户设定的调幅系数进行调幅。5、绘梁施工图前对梁的相交支座的支座修改 次梁按主梁输入时：在pm主菜单1当作主梁输入的次梁，经过三维程序计算后，程序不一定认定他是次梁。此时程序判定次梁的过程是：来源

：www.examda.com 对每个无柱节点需要判断为“支座”（用三角形表示）或“连通”（用园圈表示），该节点处于负弯矩区的为支座，为正弯矩区的为连通。支座时，梁本身应为次梁，支座梁则为主梁。连通时，连通节点两端的两跨梁将合并为一跨，成为主梁，节点上的另一方向梁成为次梁。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com