

《PKPM软件在应用中的问题解析》讲义(九) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/173/2021\\_2022\\_\\_E3\\_80\\_8APKPM\\_E8\\_BD\\_AF\\_c58\\_173104.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/173/2021_2022__E3_80_8APKPM_E8_BD_AF_c58_173104.htm) 第九章 如何选择剪力墙连梁

的两种刚度模型 在SATWE软件中，剪刀墙连梁刚度的计算有两种模型，第一种为杆元模型，即连梁按照普通梁的方式输入，另一种为壳元模型，即连梁以洞口的方式形成。在设计中这两种刚度模型如何选择是设计人员非常关心的问题。（

一）剪力墙连梁变形的相对位移 以双臂墙为例，采用连续化算法推导剪切变形与相对位移比的计算公式。 剪力墙连梁变形的计算 通过公式推导，得出剪切变形与相对位移比的计算公式：

$$\frac{\Delta}{\Delta_0} = 1 / [ 1 + 1 / 3 \times ( 2 \times a / h_p ) \times ( 2 \times a / h_p ) ]$$
-----(1) 根据式（1），本文列出  $\frac{\Delta}{\Delta_0}$  和连梁跨高比之间的相对关系，如表1所示：表1  $\frac{\Delta}{\Delta_0}$  和连梁跨高比之间的相对关系

跨高比/0.5/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0/3.5/4.0/4.5/5.0/

/0.923/0.75/0.571/0.428/0.324/0.25/0.197/0.158/0.129/0.107/

（二）结论 连梁跨高比大于5.0时可按照普通梁输入； 连梁跨高比小于2.5时可以洞口方式形成； 连梁跨高比大于2.5，但小于5.0时可视具体情况酌情处理。 连梁形成方式的不同，

对结构的整体刚度、周期、位移以及连梁的内力计算都会产生影响。 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](http://www.100test.com)