

建筑结构指导：建筑结构隔震技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E7_BB_93_E6_c57_90086.htm 地震是由于地面的运动

，使地面上原来处于静止的建筑物受到动力作用而产生强迫振动，因而在结构中产生内力、变形和位移。经过简化后的模型动力学分析和建筑抗震经验设计，即一次次的震害分析进行修正、补充，得到一些建筑物在地震作用下的反应机理及破坏形式，提出了一些建筑物抗震的计算方法及设计的基本原则。这些在实际应用中得到了很不错的效果。但是，针对某些重要的建筑物安全性较高的要求和对一些建筑物的修复加固改造的问题，在建筑设计和施工中逐渐地采用隔震和消能减震技术。隔震即是隔离地震，在建筑物和构筑物的基底或某个位置设置控制机构来隔离或耗散地震能量，以避免或减少地震能量向上部结构的传输，使结构振动反应减轻，实现地震时建筑物只发生较轻微的运动和变形，从而保障建筑物的安全。随着科技发展，这种技术越来越受到人们的重视。

2 传统的抗震方法传统抗震结构主要利用结构主体结构抗侧力构件屈服后的塑性变形和耗能来耗散地震的能量，因此对这些区域的耗能性能要求特别重要。一旦由于某些因素而导致这些区域产生问题，则就会严重的影响结构的抗震性能，甚至产生严重破坏。在以往的结构抗震设计中，主要通过在设计中设置多道抗震设防线、选用耗能构件和对结构的刚度、承载力、延性的合理匹配来提高结构抗震性能。

3 隔震技术与作用机理隔震技术尚属新兴学科，它能有效地吸收地震能量，减少结构的水平地震作用，从而消除或减

轻结构和非结构的地震损坏，增强建筑物及内部设施和人员的地震安全性，提高建筑物的抗震能力。与以往的建筑结构抗震设计，采用隔震技术的建筑物具有以下优点：（1）、提高地震时结构的安全性；（2）、设计自由度增大；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