

建筑钢结构稳定理论与应用



[建筑钢结构稳定理论与应用_下载链接1](#)

著者:罗永峰 等 著

[建筑钢结构稳定理论与应用_下载链接1](#)

标签

评论

较全面 但不深入 但总体来说还是不错的 再深入讲解 需要读者有较好的基础

稳定的权威书籍。买它就对了。

主要介绍钢结构的整体稳定，这样的书很少。

很实用，推荐给同事了。同事也说好

不错不错，值得推荐！~

同事很满意。书的品相不错。

上次在同济大学听罗老师的演讲，里面讲的大部分内容就是这本书的，可惜钢结构做的少，并没有怎么听懂，但是内容非常不错，所以买了这本书，推荐！

正版好书~

随着数值计算方法的成熟应用，人们可以准确获得结构的变形和构件的内力，进行构件的设计验算。但关于结构整体稳定的计算方法、结构局部稳定与整体稳定的关系、整体失稳的判定准则，国内外均经历了一个曲折的研究发展过程。

20世纪70年代之前，由于计算设备条件、计算方法的限制，数值求解技术难以得到广泛应用。在进行大型网壳类结构的整体稳定性分析计算时，国内外均采用近似的连续化法即拟壳法，将网壳结构等代为连续化的薄壳结构，然后应用已有的薄壳结构理论计算薄壳的稳定性临界荷载，将此临界荷载作为网壳结构的整体稳定临界荷载。由于结构形状、荷载条件、边界条件、分析方法的限制，理论上能够得到解析解的连续薄壳结构很少，同时由于等代简化方法的近似，拟壳法有很大的局限性，这种局限性直接影响了大跨度钢结构的应用。

70年代之后，随着计算机技术的日益发展和广泛应用，数值计算技术同时得到迅速发展，其中工程上应用最广、最具代表的有限元理论迅速兴起。国内外学者和工程师在结构大位移几何非线性理论、结构整体稳定性理论、非线性平衡方程求解技术、结构非线性平衡路径的跟踪技术、结构临界点的搜索与确定、大跨度钢结构整体稳定极限承载力的评定等方面，进行了大量的研究并获得了众多研究成果，很多研究成果已被通用有限元软件采用。目前，非线性有限元理论已成为结构整体稳定性计算的主要方法和工具。

钢结构自应用以来，稳定性问题一直是结构设计的主要问题或控制因素。迄今为止，人们对钢结构稳定性的研究成果主要集中在关于钢结构基本构件的理论与试验研究。各种构件的稳定性分析理论和数值计算方法已成为现行国家设计规范的基础。然而，关于一个钢结构工程系统的整体稳定性分析方法与判定准则的理论与试验研究，目前虽然已有很多成果，但还不完善，尚缺乏成熟的分析理论和设计方法可应用于实际工程设计和规范的修订。

[建筑钢结构稳定理论与应用_下载链接1](#)

书评

[建筑钢结构稳定理论与应用_下载链接1](#)