

二级结构专业辅导：轻钢结构概述结构工程师考试 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/563/2021\\_2022\\_\\_E4\\_BA\\_8C\\_E7\\_BA\\_A7\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_c58\\_563448.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/563/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_563448.htm)

文字说明：轻钢结构指的是“轻型钢结构”，轻型钢结构主要有如下3种建筑结构形式：1.轻型门式刚架房屋钢结构；2.冷弯薄壁型钢钢结构；3.钢管结构。原来轻钢结构主要用于荷载较小，跨度不大的建筑。轻钢结构系新型建筑材料，它采用H型钢及薄壁冷弯C、Z型钢组合而构建房屋骨架，屋面和墙体采用彩色涂层压型钢板或夹芯彩板，并逐步取代传统的钢筋混凝土建筑。它具有轻型美观、成本低、施工周期短、安全可靠等优点。广泛应用于工业厂房、仓库、商业建筑、办公大楼、报刊岗亭及民宅等建筑物。应用范围：轻型钢结构是H型钢为承重主体附以C型、Z型檩条及柱间支撑连接件，通过螺栓或焊接等方式固定，屋面和墙面以彩色压型钢板围护而形成的新型建筑体系，与传统建筑结构相比具有以下优越特性：1、材料强度高：钢的/考试大/自重虽较大，但强度却高得多，与其它建筑材料相比具有柔韧性大的特点。2、房屋自重小：轻钢建筑主体结构的含钢量通常在25KG/-80KG左右，彩色压型钢板的重量低于10KG.轻钢房屋的自重仅为砼结构的1/8-1/3，可大大降低基础的造价。3、安全可靠：钢材质地均匀，各向同性，弹性模量大，有良好的塑性和韧性。为理想的弹性-塑性体，因此钢结构计算准确，可靠性强。4、工业化生产程度高：钢结构工业化生产程度最高，能成批大量生产，制造精确度高。采用工厂化制造、工地安装的施工方法，可大大缩短工期，提高经济效益。5、美观大方：轻钢

结构的围护为彩色压型钢板，使用年限为三十年不褪色，不锈蚀。由于彩涂板颜色的多样性，使得建筑物线条明朗，观感舒适，且比较容易造型。

6、重复利用：钢结构的主体骨架连接为高强螺栓连接，围护板为自攻钉连接，拆卸比较方便，若建筑需要搬迁，只要拆掉螺栓把钢构件运到需要的地方，重新组合即可。

7、抗震性能好：由于主要承重构件为钢结构，其韧性和弹性较大，檩条的抗剪和抗扭作用以及柱、梁间的支撑，大大加强了整体结构的稳定性。

8、适用范围广：适用于各类工业厂房、仓库、办公室、报刊岗亭等。

把结构工程师设为首页点击查看更多二级结构专业辅导资料

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)