

一级结构：小型网架设计施工中的一些问题结构工程师考试
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/550/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_550384.htm 目前加油站、收费站

、阳光屋面、农贸市场……作网架是一股潮流。网架设计在手算时代是少数结构工程师才能掌握的专业技术。现在随着网架设计软件的出现，一些刚上路的新手在二小时就可设计出一套网架图。市场上盗版的网架设计软件只要100多元就可买到，这样网架设计就成了一些装饰公司，一些小的安装公司掌握的成熟技术。因此也出现诸多的设计和施工上的问题，

一、设计上的问题：

- 1) 为减小每平方米的含钢量，设计时不按规范选取和组合荷载，将应加载上的活载减小，不加风载，不加地震荷载。设为首页
- 2) 不考虑网架造型的美观，取设计下限。将杆件增长，减少结节点球数量。（有的将 $\Phi 48 \times 3$ 的压杆设计为3米多长）。
- 3) 不考虑钢材腐蚀裕量，随意减小钢管厚度。有的将3.5壁厚的钢管减为2.75厚。
- 4) 随意改变支座的约束方式，有的网架安装好后，在空中实际上是几何可变体系。存在较大的安全性。
- 5) 设计时不出内力图，不出节点图。误导业主。这些都是设计时打擦边球，为获得最大利润的手段。先进的设计方法反而促成了道德的后退。

二、施工中的问题：

- 1) 施工中彩钢瓦以次充好。以薄充厚。以**钢厂的产品充宝钢。台湾板。
- 2) 施工预制加工精度控制不好。安装时强行组合。造成网架产生一些附加内力。
- 3) 天沟安装将3mm的板换成2mm厚。直接安放在杆件上。
- 4) 支座取消过渡板。
- 5) 自攻螺钉不戴防水帽。不打结构胶。
- 6) 减少檩条的数量。不用管托支撑

檩条。用普通螺栓固定。 7) 网架安装前不作结点球拉力试验，安装好后不测试网架挠度。 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