

设计与施工中若干常见病害的防治对策 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\\_\\_E8\\_AE\\_BE\\_E8\\_AE\\_A1\\_E4\\_B8\\_8E\\_E6\\_c58\\_90950.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E8_AE_BE_E8_AE_A1_E4_B8_8E_E6_c58_90950.htm)

【病害1】大多数施工图设计中，楼梯建筑和结构的平面尺寸都是相同的，施工中，在平台处相向饰面后，上下行踏步前缘线将错开两个饰面层的厚度，不在同一直线段上。双跑楼梯还好，好看不好看也是仁者见仁，智者见智。多跑楼梯又是块材饰面，建筑施工平面图与结构施工平面图尺寸没有收放变化，在楼梯平台处装饰时就不好收头，因而必须先对已完成的结构体进行敲凿处理，甚至结构体被凿得呲牙咧嘴、目不忍睹，然后再进行饰面施工。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)

【防治措施1】如果在结构专业配图时楼梯平面尺寸按建筑完成面要求事先进行调整则可避免对已完成结构的敲凿整理。笔者在设计实践中总结出“上行放、下行收、宽度减”的调整经验。如对普通水泥砂浆粉刷“上行放20mm、下行收20mm、梯段板宽度每边减20mm”，对石材饰面“上行放50mm、下行收50mm、梯段板宽度每边减50mm”，对面砖饰面“上行放40mm、下行收40mm、梯段板宽度每边减40mm”。三跑及多跑楼梯，踢面、踏面和两个侧面都要贴块材的，如果不考虑这个问题，在转角平台处就没法收头，正方形的转角平台将会变成不是正方形。我这里所说的上行和下行，专指人站在两个梯段之间的平台上向上走或向下走，按笔者建议配置的楼梯结构图，建筑装饰后，楼梯平台上下行踏步前缘线共线，如果结构师照抄建筑师的楼梯平面图，建筑装饰后，楼梯平台上下行踏步前缘线将错开2个装饰层的厚度，这对梯段板侧面带装饰

的3跑楼梯就无法收头，只有请民工把结构体凿成笔者的那种状况，然后再进行装饰，我提出本问题的目的是想说服结构工程师按我倡导的要求去实践。结构配图时，在上行起始梯段板做40mm~80mm的折板就可以解决，对楼梯梁毫无影响。

【病害2】楼梯栏杆高度从踏步中间向上量取，因而导致栏杆高度比设计要求低了半个踏步的高度。【防治措施2】楼梯栏杆高度应当按照《民用建筑设计通则》的规定从踏步前缘线向上量取，确保栏杆的设计高度。如果从踏步中心线向上量取，比设计要求低了半个踏步高度。另外，首层起步梯段的阴角至少要做300mm高的矮墙把这个，既有利于阴角封闭，既方便施工时粉刷，又方便日后打扫。

【病害3】图纸标注的数目字高度小于2.5mm，看不清楚【防治措施3】应遵循制图标准的规定，确保数目字的必要高度，防止产生错看，避免酿成隐患。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)

【病害4】设计说明中，只写基础最终沉降量限值，漏写偏心距限值。【防治措施4】应当按照上海市建设委员会沪建建（99）第037号文件规定写明基础最终沉降量限值和偏心距限值。

【病害5】对于坐落在大面积暗浜土上的房屋，仅仅在墙柱基础下方进行打桩处理，而对不做任何处理，将导致建成后的地坪下沉而影响使用。【防治措施5】当工程项目坐落在大面积暗浜土上时，除了对墙柱基础下方必须进行处理外，还必须对“无墙柱基础的房芯暗浜土”进行加固处理。我区这种暗浜土一般为3.5m~5m，可用200mm×200mm的钢筋混凝土短桩进行加固处理，并在混凝土地坪中适当配筋，如果既不设短桩，又不采取其他措施对软弱层进行加固补强，即使在混凝土地坪中配置了钢筋，也因为低下存在软弱下卧层而发生问

题。【病害6】盘园钢筋拉伸后送验，人为导致测试报告中延伸率指标不佳或不合格。【防治措施6】盘园钢筋拉伸前取样，用木锤捶直后送样，避免延伸率指标的不真实。【病害7】予埋地脚螺栓量位置不准确。来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)

【防治措施7】将一组地脚螺栓（4只或6只）用零星钢筋焊连成一个几何不变的螺栓系统。先放基础底板筋，再放入螺栓系统，然后绑扎基础其它钢筋，待模板支好后将螺栓系统进行就位、校准和固定，外露丝牙应打黄油并适当包扎，防治浇灌混凝土时污染丝牙。【病害8】设计说明中只写拆模的混凝土强度要求，而不写伸臂构件和悬臂构件的抗倾覆平衡荷载到位的要求。

【防治措施8】设计说明中既要写拆模的混凝土强度要求，更要写伸臂构件或悬臂构件的抗倾覆平衡荷载到位的要求。现场施工要特别注意，尤其是在春节来临，即将放假时，有的工种的人走了，有的工种的人还在。这时，阳台等伸臂构件或悬臂构件如果上层的房间的砖墙等抗倾覆平衡荷载还没倒位，这些个阳台的底换板和立撑可千万不能拆。拆早了，即使不发生倾覆事故，也会因为倾覆荷载过早作用而导致此类构件不可逆转的永久超标变形。【病害9】设计者未考虑露台饰面层厚度对栏杆实际高度减少的影响，导致露台完成面到栏杆扶手顶面的高度不符合标准要求。

【防治措施9】设计者应考虑露台饰面层厚度对栏杆实际高度减少的影响，如果设计者没有考虑露台饰面层厚度对栏杆实际高度减少的影响，施工人员在图纸会审时要向设计人员提出，防止发生露台完成面到栏杆扶手顶面的实际高度比标准要求低的情况。请参见图 - 2。【病害10】厨房间建筑专业的热水器散热管预留洞与给排水专业布置的给排水立管

正对着，使得建筑专业的热水器散热管预留洞白开，既得堵洞，又得重开洞。【防治措施10】项目设总要仔细审看各专业的施工图设计文件，要找出其中的“错、漏、缺、碰”，施工项目部也要将土建和水电安装人员找到一起，相互看图，及早发现各专业施工图的“错、漏、缺、碰”，避免厨房建筑专业的热水器散热管预留洞与给排水专业布置的给排水立管正对着的事情发生。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)