

## 浅谈如何消灭住宅的质量通病

新会市建设工程质量安全监督站 陈振辉

随着社会经济的发展,城市建设的规模越来越大,人民生活的水平日益提高,对住宅的需求量也不断增加,于是商品住宅房如雨后春笋般蓬勃发展,而伴随而来的是质量问题日益增多,如何解决新形势下商品住宅质量出现的问题,防止质量滑坡,已是当务之急。

近几年来,我市的建设工程质量总体上有所提高,但住宅工程中却存在不少问题,

94年1—8月份,我市共移交住宅工程165宗,总面积为448170.25m<sup>2</sup>,而优良住宅工程只有12宗,面积为32527.54m<sup>2</sup>,优良率占7.2%。从数字上反映,住宅工程质量水平并不高,质量通病仍没有得到根治,今年八月份市建委根据建设部的要求,制定了“创无质量通病住宅活动”的总体计划,目的就是藉此活动来提高我市的建设工程质量的总体水平,如何能达到这一目的呢?下面谈谈我个人的看法:

虎焊接,不等冷却开打。珠江三角洲地区地下水位一般在-1m上下,处于高温的焊接头淬水急剧冷却,焊接头金属变脆甚至开裂。

中山市顺京大厦,Φ600mm 预应力管桩基础。93年4月由香港某基础公司打桩。该公司是履带式打桩机,采用“打群桩”工艺。一次就插上30根桩的第一节,进行“大流水”。优点是可从容地焊接,检查焊缝并自然冷却,但又出现另一问题,即“群桩”按统一长度配桩,许多桩送不下去,露出地面很长;先插入后“流水”的桩,入土深度随之明显减少,桩平均入土深度30m,后来有些桩仅入土20~22m;桩顶位移逐渐增大,后“流水”的周边桩偏位达30cm左右。由此可见,“打群桩”速度虽快,但不可取。因为珠江三角洲地区土层往往起伏较大,实际配桩长度需参考邻桩(或先打“探桩”,初步了解场地工程地质情况),一次统长配“群桩”,长度难以准确合理。“打群桩”一次插桩太多,当天不能打完,停歇时间过长,桩周土摩阻力逐渐恢复,桩入土深度不断减少(甚至打烂桩),因产生挤土效应,后“流

水”的周边桩受排挤,容易偏离轴线。

要保证混凝土预制桩焊接头的质量,有以下几种方法:

1. 国外对预制桩焊接头焊缝质量的检测,除外观检查外,还有现场无损检测。国内规范无规定,质量要求还有差距。从质量控制出发,对抗拔桩、重要建筑的桩,建议由设计提出检测要求。

2. 逐渐普及履带式打桩机,采用2~3根桩“小流水”打桩工艺。即先插上2~3根第一节桩,然后“流水”焊接、质检、冷却、开打。既保证质量,又提高工效,比之“大流水”可减免配桩长度失误及入土深度减少等缺点。

3. 先打“探桩”,摸清场地持力层深度,合理配桩,避免在桩尖接近处于硬持力层时接桩。

4. 滚筒式移架的桩机,行走不便,有较厚粘土层或粉质粘土层的场地,桩周摩阻恢复较快,经试打“流水”桩后认为有困难。应加强现场监管,保证“打单桩”接头满焊三遍和10min自然冷却时间。

目前我市住宅工程的质量通病主要表现在:屋面和管道渗漏;砖砌工程组砌方法不合理;地面、墙面空鼓开裂,门窗制作质量差等等,这些质量通病一直困扰着建筑行业,无法被克服,而造成这些问题的主要原因有:

#### 1. 人们的认识问题

人们普遍存在着这样的观点:这些质量通病并非大问题,不会影响工程的主体结构,危及安全,所以没有加以重视,个别企业领导也是如此,认识不足,只顾企业的产量忽略了质量,一味追求短期利益,却忽略了长远的社会效益。

#### 2. 工人技术素质低

目前建筑工人流动性大,且大部分为外省民工,技术素质低,上岗前企业又没有对工人进行技术培训,为建筑质量管理留下隐患,增加了管理的难度。

#### 3. 承包方式不合理,工程造价过低

有些施工企业采用层层承包的形式,形成层层克扣,以致真正到最后承包者手中的资金寥寥无几。施工现场便偷工减料,不按规程操作,造成低劣质量。另外有些建设单位只把工程中施工难度高的部分交给施工企业施工,而难度低部份却转包给其他承包者,这样就造成总包单位对工程质量难以管理,施工配合方面产生较多的矛盾,严重影响单位工程的总体质量。

另外,工程造价过低,也妨碍了工程质量的提高,部份建设单位为求暂时的经济效益,把工程交给造价最低的队伍施工,由于造价低施工队只求把好主体工程关,其他分部工程就敷衍了事,只要完成工程,不求搞好工程质量,应付移交。

#### 4. 建筑材料、半成品把关不严

目前,市面上充斥着大量的不合格的材料半成品,有些施工企业,购买便宜的不合格的材料、半成品,以达到提高利润的目的,而把质量放置脑后。

#### 5. 建设单位与施工单位合作不协调

施工过程中,建设单位往往在施工单位完成了主体结构工程后,提高住宅单元的布局修改,项目增减等意见,而施工单位总是把由于工程修改而出现的质量毛病,归咎于建设单位的身上,对出现的问题视而不顾,这种情况普遍存在,影响了住宅工程的整体质量。

鉴于上述的种种原因,我们要提高工程质量,完成市建委在“创无质量通病住宅活动”总体计划中的质量指标,消灭住宅工程的质量通病,本人认为要做到这几点:

#### 一、领导带头,重视质量

企业的领导必须带头,牢固树立全面的质量意识,明白到质量是企业制胜的重要法宝,领导是企业质量的第一责任者,只有领导者的质量意识提高了,有关的制度才能落实执行,质量问题才能得到重视,特别是新成立的企业,更加要把工程质量放在工作第一位。

#### 二、健全质量管理体系,落实规章制度

要保证工程质量,企业必须建立健全管理体系,制定技术标准,管理标准和工作标准,严格按部颁标准组织施工,落实岗位责任制,坚持施工人员的自检、互检和质量人员的专检制度,重点抓好工序验收环节,每道工序须经质检员验收签证后,方能开始下一工序的工作。制定奖罚制度,把质量与工人的奖金挂上钩,积极推行按质论价、优质优价,把保证工序质量的责任落到每一个人的身上,反之,如果没有健全好管理体系,要保证质量则无从谈起。

三、针对目前状况,突出抓好几个质量关,防止出现通病:

①重视编制施工组织设计和质量技术交底,要求每个工地开工前,必须编制出施工组织设计。企业技术负责人要认真审查组织设计的质量,使施工管理员明确工程的施工质量关键所在,定出相应的技术措施,保证工程能顺利进行。

②搞好工程拆棚前的外墙验收工作,拆棚前必须组织好有关部门前往验收,严格把

# 论虚实空间在室内设计中的应用

广东工业大学建筑系 黄华明

**摘要:**本文从艺术形式美法则的角度,在论述虚与实这对既抽象又概括的艺术问题时,利用具体的实例,探讨虚实空间在室内设计中的应用。

**关键词:**艺术、虚与实、空间、室内设计

室内设计是以建筑艺术为主体,是建筑空间设计的继续和深化,它一方面使原建筑空间意向即实空间表达得更加完善,另一方

面则以原建筑为母体,运用物质技术手段、建筑美学原理及艺术表现形式等进行新的空间即虚实空间的再创造。建立起如白俄罗斯,明

关,保证外墙装饰工程和外墙落水管的质量,避免拆棚后既成事实的毛病,难以进行返工,马虎了事的现象。

③砌筑工程严格按操作规程施工,施工时虽然有一定困难,但为了保证质量,必须强制执行操作规程,要以克服质量通病为突破口,大力推广标准的操作工艺。

④组织专业队伍进行攻关,成立一些专业的施工班组,对工程中易出毛病的工序进行专业施工,下定决心,克服屋面、管道渗漏等一些老大难的问题。

⑤严格把好材料、半成品的质量关

施工现场要做到不合格材料不准使用,着重抓好钢门窗、木门窗、砖、砼花窗、架热水板、铸铁落水管等材料、半成品的质量,没有产品合格证的材料、半成品不准进入施工现场。

## 四、加强建筑市场的管理

要建立好行业管理的新秩序,统一管理建筑队伍,取缔无牌施工,统一管理好建筑市场,健全承包制度,使建筑市场在一个良好的竞争环境下有序运行,另外,建设单位、设计单位要给予施工单位充分合作,使施工单位

在承包工程时,能全心全意地去搞好工程的质量。

## 五、不断提高工人素质

质量管理体系建立健全之后,要使其有效地发挥使用,就有赖企业的全体人员,特别是工作在第一线的工人。目前建设工人流动性大,企业就必须要进行经常性的、有针对性的短期岗位技术培训,重视抓好班组的质量意识教育,提高工人的技术水平,只有这样,才能使企业质量管理成为有源之水,有本之木,落到实处。

## 六、加强质量监督,提高工程质量

作为“创无质量通病住宅活动”管理机构的市质监站,要对每项工程进行严格监督把关,重点抓好各工序的验收环节,做到公正性和科学性,在管理过程中,充分发挥其政府职能部门的作用,采用“监、帮、教”的方法,协助企业提高工程质量。

住宅质量通病一直是影响着千家万户的老问题,年年喊消除,年年难消除,但只要我们有决心,并付诸于行动,要消灭住宅工程的质量通病,提高建筑工程质量是不难做到的。