

简析高层住宅工程防渗漏施工技术

随着高层住宅楼工程施工技术的不断发展,高层建筑质量水平得到了提高,但是高层住宅楼渗漏特别是台风、梅雨季节过后仍然是目前业主用户反映比较普遍的问题,这主要是由于在建筑施工中防渗漏质量控制不严格以及防渗漏技术措施不科学和不到位造成的。实际施工中,我们发现防渗漏措施若能按照以下体系和要点执行,就能确保高层住宅楼的质量管理水平,将高层住宅楼渗漏的可能性降至最低。

一、外墙渗漏原因分析

剪力墙和框剪结构的住宅外墙渗漏主要在以下四个方面:

- 1、填充墙砌体与钢筋混凝土框架梁柱之间的裂缝渗水
产生渗漏的原因:(1)材料方面。填充墙的砌体和钢筋混凝土的温度线膨胀系数不同,钢筋混凝土的温度线膨胀系数是砖砌体的2倍,在相同温度下,两种材料产生不同的变形而在两种材料的连接处产生裂缝,雨水在风压的作用下,沿裂缝渗入室内。(2)施工方面。剪力墙或柱和填充墙间的拉结筋遗漏。另外,填充墙砌筑时,砌体不易与框架梁柱镶嵌密实,尤其是在填充墙与梁底的嵌接部位,既无连接钢筋,又不易填嵌密实,是裂缝渗水的多发部位。
- 2、填充墙砌体沿砖缝空隙渗水
在砌筑时,竖向头缝砂浆往往不密实;水平灰缝刮浆时,容易流入砖孔内;砌体砌筑按施工规定将砖预先充分湿润,干砖很快吸收了砂浆中水分,使砂浆干缩开裂。其中最主要是竖缝不密实。
- 3、外墙穿墙套管、预留孔渗水
外墙结构施工时留下的剪力墙模板穿墙螺杆孔、悬挑脚手架预留槽洞等预留孔洞,在封堵时不密实,产生缝隙。
- 4、外墙窗框四周渗水
喷淋试验检查渗水部位的试验结果显示,外墙雨水多是从窗框与外墙粉刷层间的裂缝处。主要原因有:发泡剂、硅胶不密实,窗框安装时不牢固,在长期的风压作用下产生裂缝,组合窗中拼管连接不规范,在天盘处滴水槽设置不到位,窗台处倒泛水和窗框四周咬框等。

二、外墙渗漏防治措施

针对以上原因,必须施工前制定施工方案,样板引路,操作交底。

- (一)填充墙砌体与钢筋混凝土框架梁柱之间的裂缝的渗水防治
1、一步架砌筑高度不超过1.5米,二步架砌筑至斜顶砖位置,
保证14天歇工期后再砌斜砖。斜顶砖必须采用定型规格异形砖砌筑后斜顶砖呈45~60°,灰缝控制8-12mm,墙中间和两侧采用预制混凝土砌块。
- 2、填充墙与混凝土柱、墙严格按规定留设拉结筋,并在粉刷
时不同基体交接面用钢丝网或玻璃纤维网格布布设,单边搭接宽度须大

于200mm,以保证粉刷后不产生裂缝。

(二)填充墙砌体沿砖缝空隙渗水防治

在多孔砖砌筑时,采用“三一”砌筑法,保证竖向头缝砂浆和水平灰缝砂浆的密实,并严格按施工规范将砖预先充分湿润。施工中通过认真交底和精心操作,确保砂浆的饱满度。

(三)外墙穿墙套管、预留孔渗水防治

1、对螺杆孔采用四道防水:在结构施工时,确保螺杆孔里高外低;在粉刷前,用发泡剂封堵;孔洞外侧留2cm以上用膨胀水泥砂浆堵实;最后再大面积外墙粉刷。

2、对悬挑脚手架等预留洞,采用细石混凝土内掺膨胀水泥两次堵实。

(四)外墙窗框四周的渗水防治

1、向建设单位和设计推荐优先采用副框后精装做法。考虑到舟山市台风正面袭击为东北风向,在建筑东、北向尽可能采用密封性能好的铝合金平开窗以及高边断面铝合金框料。

2、设置现浇窗台板,现浇钢筋混凝土窗台压顶每边伸入墙体长度不少于120mm,并须由里往外找坡≥10%,厚度大于60mm。

3、在结构阶段,尽量保证窗的预留洞口几何尺寸的准确,窗框四周空隙为25毫米。

4、采用副框做法时外门窗安装前,其洞口口必须应采用掺防水剂的微膨胀防水砂浆整体抹灰。保证副框安装后窗框边与窗洞口之间留有15~20mm发泡胶位置。严禁用射钉固定窗框。

5、提倡外窗台根部应增加自粘防水卷材或涂膜类防水材料。外窗台应做出向外的流水斜坡,坡度不小于10%,内窗台应高于外窗台10mm。门窗顶滴水线应优先采用成品滴水线条;窗框安装牢固,实测符合验收要求。发泡胶宽度在15~20mm之间。发泡胶密实,无杂物,不得切割。

6、组合外窗的拼框料应采用套插或搭接连接,并应伸入上下基层不小于15mm。拼接时应带胶拼接,外缝采用密封胶密封。框扇构件连接部位和五金件装配部位,应采用密封材料进行密封处理。凡穿透门窗框型材的膨胀螺栓或自攻螺栓,攻入前必须使用橡胶垫片,并在垫片前注胶;构件连接应采用槽口、榫口连接,确保拼角密实,交接缝口满打密封胶。框与框之间缝隙不大于0.1mm,并挤满密封胶,框与框之间的连接螺丝固定点必须用密封胶密封。

7、外门窗排水孔位置、数量、规格应根据门窗型设置,满足排水要求。

8、窗框两侧墙面粉刷完成面与窗框基本齐平或大于窗框2毫米,并在墙面与窗框间留出6-8毫米深的凹槽,该部分外门窗框四周应打中性硅酮耐候密封胶,并应在外墙涂料前完成,打胶要保证基层干燥,无裂纹、气泡,转角平顺、严密。门窗框内侧也应打密封胶。



9、在验收时,做好喷淋试验,发现问题及时整改,不姑息,不留隐患。

(五)外墙粉刷渗水防治

1、外墙找平层抹灰砂浆应采用掺防水剂的微膨胀防水砂浆,抹灰找平层厚度大于或等于35mm时应采取挂网、分层抹灰等防裂防空的加强措施。

2、外墙面层涂料(真石漆)饰面应采用与保温系统相容的柔性腻子和高弹性涂料。真石漆找平层腻子施工完成后应涂刷一道封闭底漆。

3、幕墙与结构收口处、外墙装饰收口、管道及设备支架穿越保温板处、墙体顶部收口处等,在其与保温层结合的空隙应采取可靠措施并做防水密封处理。

三、高层住宅楼卫生间及阳台渗漏防治

1、卫生间、阳台砼翻边同主体结构一次成型。若考虑翻边尺寸准确等因素实行二次翻边,施工缝应按要求处理到位;采用定型卡具保证翻边截面尺寸,模板固定不得使用铅丝对拉,并采取牢固的加固措施;砼翻边厚度同墙厚,高出完成面200mm,振捣密实,观感无蜂窝、疏松、漏浆、线条顺直,目测无明显歪斜。排气(烟)道预留洞口周边应上翻高150mm宽50mm的现浇混凝土挡水台。

2、严格按照要求在地面和墙面部位做好防水涂料。

3、楼面完成后应进行泼水试验,高度保证流水坡度准确,排水管道安装后须进行通球试验和盛水试验,按照要求进行地面蓄水试验,并做好检查记录。

4、管道预留套管与管道之间的空隙一般采用水泥石棉打槽或采用油膏填嵌密实。

5、上下水管与地面交接处都要做好水泥护根。

四、高层住宅楼地下室渗漏防治

高层住宅楼地下室工程中防止渗漏

也一直是一个令人关注的建筑质量问题。除严格按照规范和专项施工方案进行结构自防水等施工外,还要重点做好以下几点:

1、由于舟山地处海岛,软土地基,使用传统防水卷材与垫层粘结,当基础发生沉降时,垫层很容易变形沉降,容易使得底板防水层直接脱离,防水层不能完整封闭,底板完全暴露在地下水下。根据建筑业10项新技术中地下工程预铺反粘防水技术要求,我公司在城北菜场工程进行试验应用,从而解决了潮湿基层粘接力问题,有效的实现了满粘和避免窜水,可在公司其他项目中推广。

2、公司已经在几个项目中采用结构后浇带的超前止水施工法,能够较好地解决施工中地底板施工难点,并且有利于后浇带的后期施工。

3、变形缝的构造比较复杂,施工难度也较大,地下室常常在此部位发生渗漏,堵漏修补也比较困难。施工中除加强橡胶止水带准确预埋,加强混凝土振捣密实外,预先采用可卸式止水装置能够有效解决变形缝止水难点。已经经过碧海莲缘城市里工程和春天里工程等项目使用。

4、当前在地下室外侧面通常使用聚氨酯防水涂料。根据天气晴朗施工,避免在成膜期遭雨水冲刷,还必须加强墙根、阴阳角、穿过外墙的管道口等节点部位部位的施工质量控制,尤其是容易遗漏的强弱电管口的封堵。

五、结束语

目前高层住宅楼渗漏这一质量通病虽然得到了较大的改善,但是很大程度上长期困扰施工技术人员,本文总结了一些高层住宅楼工程防渗漏施工技术体系,并在公司施工的一些工程实践中取得了明显的防渗漏效果,防渗漏技术措施能够在以后高层住宅楼工程中提高施工质量、预防渗漏这一质量通病方面发挥明显作用。

(总师室 张黎明)

恒尊集团党委召开学习十九大精神报告会

12月16日,恒尊集团有限公司党委在恒尊大厦三楼多媒体教室召开“学习十九大精神报告会”,邀请中共舟山市委党校副校长、舟山行政学院副院长、舟山社会主义学院副院长张信国作报告。恒尊集团党委副书记顾安忠主持会议,恒尊集团70余名党员干部、职工聆听了报告。

报告会上,张副校长紧扣习近平总书记十九大报告思想脉络,从新时代、新思想产生的背景、丰富内涵、重要部署三个方面并结合浙江自贸区四个舟山建设作了深入浅出的宣讲、分析。与会参会人员纷纷表示,通过聆听张副校长的宣讲,对十九大会议精神有了更深刻的认识理解,一定要进一步把思想和行动统一到十九大精神上来,不忘初心,牢记使命,扎实工作。

报告会后,公司党委就下一阶段党的十九大的精神学习宣传贯彻工作做出安排部署,要求全体党员、职工要以这次报告会为契机,采取多种形式,深入学习十九大精神,立足集团全局发展高度,肩负起自身的责任与担当,为集团发展作出新贡献。

(综管部)



集团公司各党支部顺利完成换届选举工作



为进一步加强企业党组织建设,更好地发挥党支部的战斗堡垒和政治引领作用,根据《中国共产党党章》以及上级有关规定,集团公司党委近期下发党支部换届

选举工作方案。9个党支部在集团公司党委的统一部署和精心指导下,于11月份顺利完成党支部换届选举工作。

(顾安忠)

恒尊地产晋升 房地产一级开发资质



2017年11月,恒尊地产顺利通过了国家住房和城乡建设部资格审核,成功晋升为国家一级资质房地产开发企业。

升级后的恒尊地产将一如既往地秉承“追求精品,创造经典”的经营理念,继续为老百姓打造更精致、舒适的高品质产品,努力为舟山群岛新区建设作出积极贡献。

(恒尊地产 雷红莲)

恒尊新型墙体材料有限公司中标 普陀山观音法界正法讲寺工程 蒸压加气砼砌块项目

经过前期的精心筹备和努力,12月1日,在紧张激烈的三轮竞标后,我公司成功中标普陀山观音法界正法讲寺工程蒸压加气砼砌块项目。该项目位于舟山朱家尖白山景区一带,与普陀山隔海相望,项目总体布局根据地形地貌从东至西分别布局为普隐精舍、中国佛学院普陀山学院、观音圣坛、观音村、正法讲寺暨中国佛学院普陀山学院大众部等佛教单体建筑,同时通过建筑景观、水系和植物带的连接,形成以观音文化为主题的佛教生态圈。

该项目的中标意义重大,是公司自建厂以来承接到的最大工程项目,中标方量为4.5万立方,不仅为明年的工作打下了良好的基础,也为公司明年成立十周年送上了一份最好的贺礼。自确定投标以来,公司上下齐心协力、周密部署、精心组织,严格按照中建三局集团有限公司的招投标流程要求,全面开展投标前期的各项筹备工作,从网上注册、供应商资格认证,到网上投标评审通过、标书编制递交,再到现场开标、三轮竞标,历时三个多月,公司终于

在六家投标单位中胜出,成功中标!

该项目的内外墙设计均采用加气砌块,此次中标不仅提高了恒尊砌块产品的知名度,更是公司按照集团公司上半年度会议精神和指示,大力推广加气砌块用于外墙的最好实践。在接下来的工作中,我们要进一步抓好产品质量,为现代佛教理念的“文化地标”建筑提供优质的产品,同时也为城市创造美丽、为发展新型墙体、推动绿色革命做出不懈的努力。(恒尊新型墙体 奕珊)



观音正法讲寺鸟瞰正面效果图



舟山市建筑行业职业技能大比武在恒尊集团钢结构分公司隆重举行

11月9日上午,由市住建局、市人社局、市总工会联合主办的2017舟山市建筑行业职业技能大比武,在恒尊集团钢结构分公司拉开帷幕。市住建局(规划局)局长王飞跃、市建管局局长黄林伟、集团公司总裁陈跃康等领导出席了开幕式,来自集团公司和全市各建筑行业的16支代表队57名选手参加技能大比武。

此次技能大比武设一类和二类比赛项目,一类比赛项目包括砌筑工和钢筋工技能比武,二类比赛项目

包括水泥表面面积检测和钢筋保护层检测。比赛过程中,选手们所展现出的精湛技艺精神风貌,得到了裁判和现场观众一致好评。通过激烈角逐,集团公司荣获本次比武大赛组织奖、一类比赛团体二等奖,钢筋工组广宇个人六等奖。本次大赛为全市建筑工人提供了一个展示技能、切磋技艺、交流沟通的舞台,积极营造了全市建筑行业崇尚知识和技能的良好氛围,同时也进一步提升了公司的整体形象。

(钢结构分公司 严超君)



典当业或又将面临监管转移



2017年是中国典当业复兴30周年,10月份银监会在沪召开调研会议,分别对典当行业、融资租赁、商业保理公司等三类机构开展调研。会上,银监会主要了解了该三类企业的

基本经营和行业自律组织情况,听取对当前行业面临的突出风险和问题、行业外部环境、行业管理机制和制度建设情况、未来发展趋势的看法和建议,以及了解数据系统建设、促

进行业发展、防控经营风险的措施等。

银监会的本次调研,或在为监管职能的转移做准备,典当企业也应做好接受新的监管部门的准备。(舟山恒泉典当)

走访项目部 深化营改增

10月31日下午,公司“营改增”指导小组前往“普陀城北A-05安置房建设工程”项目部召开“营改增”后的政策辅导会,现场讲解、宣传相关政策,了解项目部现状及困难并提出意见和建议,项目负责人、财务管理、材料采购负责人等一起参加了本次辅导会。会议从“施工合同、班组合同的订立,材料采购与供应商选择,工资考勤与发放、货款支付、资金使用,报表编制及报送”等环节进行了全面讲解。

会上,指导组组长孙明龙特别强调了项目建设中每个环节的重点和潜在风险,并根据目前项目正在实施的挖土工作中材料费与人工费的比例,清包工合同签订方面做了分析。他还指出,在材料采购时要参考企业的“供货商黑名单”及“优质供应商名单”,同时不可盲目追求低价,需考虑能否取得相应的增值税发票,做到真正的价廉物美;在农民工工资发放时,应做好日



常考勤工作,编制工资发放表,既能把工资发到每个农民工手里,又能避免发生恶意讨薪等不良事件。

此次走访辅导,各方都收到了良好的效果。该项目负责人袁成华经理表示:此次承接的工程项目是“营改增”后他本人承接的第一项工程,虽然之前参加过公司组织的相关培训,但仅限于理论知识,在实际应用中还欠缺一定经验,经过此次一对一的讲解和指导,进一步让他理解了“营改增”政策实施后相关政策、

实际操作中的注意点和一些应对措施,效果很好。

此次辅导也让公司财务部进一步了解了项目部在实际工作中会遇到的财务问题。今后,财务部也将在集中培训及电话、邮件等交流方式基础上,继续挖掘、采用操作性更强、效果更好的形式讲解、宣传、分析“营改增”等各类财务政策,并使之成为一种常态,促进项目部“营改增”意识的树立,帮助项目部科学、健康发展。

(财务部 王小晖)

聘

办公室文员。男,35周岁以下,大专及以上学历,新闻、中文及相关专业,年薪4-7万。要求:1、热爱文字工作,具有文秘或办公室工作经验者优先;无工作经验者需具备相关专业或文字编纂工作经历(如投稿、发表个人作品等);2、具有基本的公文写作知识和能力以及一定的组织协调及沟通能力;3、具备熟练使用office办公软件进行文字编纂和加工的能力。

财会人员。男,35周岁以下,大专及以上学历,财务相关专业,薪酬待遇面议。要求:具备2年及以上相关工作经验。

有意者电话联系:孔先生,13857214812。或将简历发送至邮箱 375282679@qq.com。恒尊集团欢迎您的加入!

赛厨艺 品美食 凝合力 ——记“厨艺争霸”野炊活动

11月25日上午,农庄里香味四溢、笑语满堂、热闹非凡。来自集团公司各部门、钢结构、地基基础分公司组成的七个小组参加了此次“厨艺争霸”野炊活动。来自七个小组的“厨艺高手”互不相让,纷纷亮出绝活一较高下。经过他们精心烹调与制作,一道道精美的菜肴呈现在评委和观众的面前。

通过此次野炊活动,进一步加强了公司各员工、各部门之间的交流,增进了彼此感情,积极营造了幸福和谐的企业氛围,提高了企业的凝聚力和向心力。(钢结构分公司 严超君)

整桌搭配等方面的综合评定,分别评选出秀色可餐奖、回味无穷奖、标新立异奖、千姿百态奖、十全食美奖,公司领导对获奖组进行颁奖,并对各组员昂扬奋发的精神风貌、精湛娴熟的烹饪技能给予高度赞扬。

通过此次活动,进一步加强了公司各员工、各部门之间的交流,增进了彼此感情,积极营造了幸福和谐的企业氛围,提高了企业的凝聚力和向心力。(钢结构分公司 严超君)



摄影小技巧

——光圈与景深的关系

很多朋友问我:你的相机能拍出背景很蒙的照片吗?其实“背景很蒙”这个现象称为“景深”(Depth of Field),背景很蒙的说法是景深很浅而背景很清楚就是景深很深。而景深的深与浅与光圈的大小有直接的关系

首先我们来了解下光圈,简单地讲——光圈就是“拍摄时镜头打开的大小。”当你按下相机上的快门时,会有一个孔被打开以使传感器捕捉进入相机的光线(光圈实际是一直打开的,在按下快门时会收缩至设定值)。你设置的光圈值就影响着这个孔打开的大小。孔开的大小,就会有越多的光线进来,孔开的大小,进入的光线就越多。

光圈是以“f/”标注的。你会经常在摄影教程中看到f/值,比如f/2.8、f/4、f/5.6、f/22(数值越大光圈越小)等等。改变一次f/值,镜头中开孔的大小会变为当前大小的一倍或一半,进光量也随之增加一倍或减少一半。

景深(DOF)是指照片中在对焦平面前后画面清晰的部分。大景深意味着照片无论远近景物大部分都是清晰的(比如用f/22光圈拍摄的照片中前后景都非常清晰)。小(或浅)景深意味着照片中只有一部分画面是清晰的,其他画面都被虚化了。

光圈对景深起着重要的作用。大光圈(小f/值)会增加景深,小光圈(大f/值)会增加景深。第一次看到这些可能会使你有些混乱,不过我记住这一点的办法是:小f/值等于小景深,大f/值等于大景深。简单来说就是大光

圈小景深,小光圈大景深。

下面我来举个例子,如图,上图用的是光圈F/2.8下图用的是F/16,上图的景深较浅,下图的景深较深。

不同的摄影题材需要不同的景深例如在大部分风光摄影中,很多摄影师基本都选择小光圈。这样可以保证从前景到远处地平线的所有景物都是

清晰的。

另一方面,在人像摄影中,利用光圈可以很容易地使模特清晰而背景被虚化,这样可以突出模特,使其东西不会分散观众的注意力。此时你要选择大光圈来保证小景深。

这个技巧你学会了吗?赶紧试试吧!

(综管部 沈琳玲)



秋意正浓 写意册子



为了进一步推动公司宣传工作的有序开展,不断提高新闻宣传通讯员队伍的专业水平和创作热情,11月4日上午,公司在美丽的册子月亮湾景区组织开展了通讯员秋季采风活动。活动由集团报总编辑王莹莹主持,公司副总裁史永华、党委副书记顾安忠以及各通讯员代表参加了本次活动。

迎着和煦的秋风,沐浴着秋日的阳光,通讯员们先是进入月亮湾景区寻幽探胜,领略了“波心涌动

桥、西墩映照、瑰丽海岸线、洞宾试剑”等15处令人赏心悦目的景点,一路洒下了许许多多欢声笑语,并纷纷合影留念,留住这些美好的时刻。来到坐落在景区山顶的圆形会议室召开了通讯员会议,总结了这一年来的宣传工作情况,颁发了年度优秀通讯员奖和优秀信息报道部门,并宣读了优秀通讯员

管理办法。会上,所有与会人员还踊跃发言,积极交流,对公司宣传工作开展提出许多可行性建议,会议取得了圆满成功。

通过此次采风活动,不仅激发了广大通讯员的创作热情,强化了通讯员的学习意识、责任意识,同时还搭建了通讯员沟通交流的平台,为进一步抓好公司宣传工作,丰富企业文化建设起到了积极作用。(综管部 沈琳玲)

商铺招租

恒尊大厦位于东港海洲路727号,目前尚有部分空余办公楼层、少量商铺招租,诚邀优质客户。

联系电话 6205003,陈小姐