

郑州新建建筑下月起全面推行保温与结构一体化技术

本报讯 7月1日起,郑州市新建建筑原则上应全部采用建筑保温与结构一体化技术设计、建设。至此,我市建筑保温技术将全面实现从“穿棉袄”到“穿铁布衫”的升级转变。

为加快推进我市建筑保温与结构一体化技术应用,提高管理人员和从业人员的业务能力,日前,我市在嵩山饭店举行了建筑保温与结构一体化技术培训会。市建委聘请国内知名专家,对400多名城乡建设行政管理、设计、施工、监理、图审、质监人员进行了集中培训。

市建委副主任杨琦在会上强调,一体化技术是一项利在当代、功在千秋的技术,具有保温防火性能优良、质量安全可靠、保温与建筑墙体同寿命等特点。各相关部门要各司其职,坚定信念,勇于创新,将一体化技术做大做强。郑州晚报记者 冉小平 实习生 张妍妍 通讯员 吕春侠

为什么 传统技术寿命短易发生次生事故

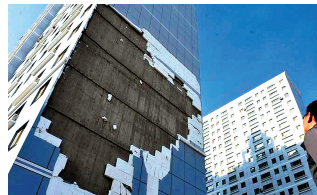
传统的建筑外墙外保温主要采用“穿棉袄”的方式,就是在建筑主体四周粘贴保温板。但随着时间推移,这一传统技术已经暴露出越来越严重的问题:外墙外保温层理论寿命只有25年,有一些甚至三五年、七八年就出现了开裂脱落等问题,多次发生砸坏车

辆、砸伤人的次生事故。维修费用不少,还将产生大量的建筑垃圾。

近年来还发生了多起外墙外保温引起的火灾事故,给人民生命财产造成了巨大损失,教训惨痛。前不久沈阳一幢100多米高的在建楼盘突发大火,经初步调查也与外保温有关。



传统“穿棉袄”方式易发生火灾



“穿棉袄”技术出现保温材料脱落

是什么 对传统外墙保温技术的一次重大变革

什么是建筑保温与结构一体化技术?通俗讲,就是将保温功能与墙体围护功能融为一体。

这项技术具有保温防火性能优良、质量安全可靠、保温与建筑墙体同寿命等特点,可实现

建筑材料防火向建筑结构防火的转变,建筑保温二次施工向同步施工的转变。

市建委建筑节能与科技处处长李勇军表示,一体化技术是对传统建筑设计和施工方法特

别是现行外墙保温技术的一次重大变革,是从根本上解决建筑保温工程质量和防火安全问题及保温层与建筑主体结构同寿命问题的重要举措和有效途径。

怎么做 各环节需要按相关质量标准组织实施

按市建委下发的通知(郑建文[2015]78号文)要求,2015年10月1日起,全市范围内执行绿色建筑的项目应率先采用建筑保温与结构一体化技术;今年7月1日起,全市新建民用建筑原则上应全部采用建筑保温与结构一体化技术设计、建设。

杨琦强调,各建设行政主管部门要加强对一体化工作的组织领导,切实做好宣传贯彻和培训,加强对一体化技术工程设计、图审、施工、监理、验收等环节的过程监管,及时解决一体化技术实施中遇到

的问题,做好服务和管理。

工程质量监督部门要严格按照相关规程、图纸要求进行质量监督,对擅自修改图纸或未按图纸要求施工的,不得通过验收。

设计单位要明确技术应用及各项性能指标,图审机构要把好一体化技术推广的第一关,加强技术参数审查,确保建筑节能与防火等性能指标符合相关标准。

建筑施工单位应按照相关标准规程要求组织施工。要组织好技术人员及施工队伍的技术培训,自觉接受现场技术指

导。合理分配不同工种利益,激励职工对一体化技术的积极性。

监理单位要严格按照要求进行监理,对随意修改图纸、不按图施工的要责令停工整改;产品进场时监理及施工单位应严格查验确认,确保其技术性能指标符合一体化产品标准和设计要求。

一体化技术产品相关企业要严格按照相关质量标准组织生产,保证产品质量,并承担相应责任,确保相关工作顺利推进。



会议现场 郑州晚报记者 冉小平 图

人物专访

穿上“铁布衫”,再现“四节一环保”

在一体化技术中,CL建筑体系是一类得到广泛认可的技术,就其读者关心的问题,郑州晚报记者昨日专访了国家一级注册建筑师、河南西艾尔墙体科技有限公司技术总监马喆。

记者:请您简单介绍一下CL建筑体系。

马喆:CL建筑体系技术的核心构件是一种在工厂内量身定制生产的钢筋网架保温夹芯板(CL网架板),通过在施工现场将保温板两侧浇筑混凝土后形成的集受力、保温于一体的现浇钢筋混凝土复合剪力墙。CL建筑体系的核心部品实现工厂化、产业化。使建筑保温与结构一体化,建筑部品工厂化、资源配置科学化。目前全国已有一亿多平方米建筑使用CL建筑体系建造。

记者:CL建筑体系是怎样做到防火的?

马喆:CL建筑体系采用了60厚的混凝土保护层将保温板密闭于墙体中间,属于新版防火规范6.7.3条规定的无空腔防火构造。我公司采用B1级保温材料,以减少生产、运输、施工中的火灾危险性。2010年9月,经国家消防检验中心测试,CL复合墙体的耐火极限达4h以上,耐火极限已经远高于该部位结构构件的耐火极限要求。

记者:请您谈一下CL的价格优势。

马喆:一般来讲,建筑物标准层层数越多、楼栋数越多,CL建筑体系平均造价就越低。按定额预算一次性投入,每平方米造价可节省几十元不等。一是CL建筑体系节省了使用A级保温材料、防火隔离带和0.5h的防火门窗,以及首层15厚的由无纺布层层粘贴出的保护层几个方面的造价;二是节约了时间成本,包括大量贷款时间缩短的资金周转成本、工人工资成本等;三是随着老龄化日趋凸显,人工成本骤增,CL建筑体系节省了砌墙、粉刷和做外保温等多道工序,从而节省了大量人工成本。

记者:介绍一下CL建筑体系与绿色建筑评价的关系。

马喆:CL建筑体系符合“四节一环保”的要求。减少建筑垃圾,减少施工噪音;构件工厂化生产,能够满足65%或更高的外墙节能标准;建筑物全生命周期内保温系统无需维护、更换,节约资金。就地取材,运输量小;采用高性能混凝土和高强钢筋;混凝土场外预拌;装饰工程与主体结构可同时进行设计、施工,不破坏已有构件或结构。隔声性能大于65dB,满足所有使用场所要求;热惰性D值高,蓄热能力良好,室内温度变化缓慢;室内没有任何冷凝部位,无污染、无异味。为此,我省对采用一体化技术的绿建,专项奖励4分。

记者:请您谈谈推行一体化技术的看法。

马喆:就从我公司现身说法吧。目前CL建筑体系已在省内多个项目上顺利开展,效果明显。我公司已建设数个基地,其中包括荥阳崔庙、豫龙基地,漯河、洛阳、焦作、濮阳、新乡等。公司计划明年启动荥阳200亩产业化基地项目,且订制一批全自动生产线,确保大面积推广应用。十年后,我国将进入大面积建筑节能墙体改造时期。推行一体化技术,将有效地解决传统建筑墙体维修费用高、建筑垃圾等严重影响人们生产、生活等社会问题,意义重大,势在必行。

专家解读

CL建筑体系防火防脱成效显著

国内知名专家、教授级高级工程师栾景阳讲解了保温与结构一体化的定义及内涵,深入解读了省住建厅下发的最新文件,从技术上要求做好一体化技术的推广工作。

栾景阳对我省第一批确定的四种建筑保温与结构一体化技术进行详细介绍,包括CL建筑体系、SW建筑体系等。CL建筑体系是一项包括钢筋焊接网架复合剪力墙的材料组合、受力分析、构造措施、施工工艺、设备配套、生产控制等在内的技术体系,在防止墙皮脱落与防火降噪方面成效显著。

推广一体化技术运用已成为大势所趋

国内知名专家、教授级高级工程师李建民分析了目前传统外墙外保温技术存在的施工工序复杂、质量不易控制的原因。且存在防火性能差,存在一定的安全隐患;建筑后期使用和维护成本高;建筑节能增量成本高等问题。对2015年5月1日施行的《建筑设计防火规范》有关建筑保温的6.7.1-6.7.7条进行了详细的解读。李建民呼吁,在国家政策层面、行业推行角度上,推广一体化技术的运用已成为大势所趋,势在必行。



扫一扫二维码
关注河南西艾尔墙体
科技有限公司官微