

举行焊接技术讲座 破解“鸟巢”难题

本报讯(通讯员 张晓玲)随着2006年9月17日国家体育场“鸟巢”工程支撑塔架的成功卸载,标志着备受国内外关注的国家体育场“鸟巢”钢结构工程已顺利建成。该项目被誉为世界上最复杂的钢结构工程,不但检验了我国的钢铁生产水平,同时也把我国的焊接技术推上了一个新台阶。我司资深专家戴志为先生作为中国钢结构焊接分会副理事长,是“鸟巢”工程焊接技术的权威人士,11月14日下午,在公司四楼会议室,他形象生动、深入浅出地为集团公司总师办、技术中心及各工厂焊接管理及工艺

人员成功讲解了“鸟巢”焊接关键技术。戴志为指出,焊接的特殊性是由于不均匀的加热和冷却的冶金反应过程形成的。保证焊接质量的技术方向是力求焊缝与母材有相同的综合性能指标,不均匀带来的不连续是焊缝同母材(基本金属)的最根本区别,而焊接技术的任务就是尽可能的使焊缝与母材均匀。同样的,国家体育场“鸟巢”工程的焊接关键技术就是保证焊缝与母材的均匀性,并取决于对结构初始应力应变状态的严格控制。而作为贯穿整个工程始终的焊接工

程,国家体育场“鸟巢”钢结构焊接工程最终结果是:设计要求全部焊缝为全熔透一级焊缝,焊缝总长超过了311公里,整个“鸟巢”所消耗的焊材达2100吨以上。现场焊缝超过6万米(不含角焊缝),100%超声波探伤,一次合格率高达99.5%以上,质量指标之好为全国之最。最典型的是不同的三天三夜焊完的480多条合拢焊缝,在高空焊接成功,合格率为99.9%。总之,整个“鸟巢”项目的控制应力应变技术、厚板高强钢焊接、低温焊接、远红外加热、抗层状撕裂等焊接技术的成功应用,为工程焊接界中最辉煌的

典范。对于国家体育场“鸟巢”钢结构焊接工程,戴志为作了精辟的总结,他认为,国家体育场“鸟巢”钢结构工程有两个重要工序和两个重要节点。两个重要工序是:一焊接,二吊装。“鸟巢”是全焊接钢结构,涉及的焊接位置有平、立、横、仰、斜,难度相当高,是典型的全方位焊接。整个工程没有一颗螺栓,焊接贯穿整个工程,是决定结构安全运营的主要工序。两个重要节点是:一合拢,二卸载。合拢是结构体系的转换,刚性增加,形成封闭结构,是焊接质量的最终检验;卸载

是使合拢成功的封闭结构转换为自承重结构。对整个构件质量的大检验,是构件初始应力二次分配的关键工序。因此形成了“一焊、二吊、三合拢、四卸载”的施工难点。“鸟巢”工程之所以能够如此圆满地完成,就在于对工程重要工序和重要节点的成功把控。充分体现了精工人敢为人先、敢于负责、一丝不苟、团队合作、乐于奉献的精神。结合该工程的具体现场实施情况,他还以大量现场图片的形式为所有人员展示和讲解了“鸟巢”项目难度最大的焊

缝现场焊接技术和解决方案。针对国家体育场“鸟巢”工程焊接技术的应用实施,应力应变控制技术,他还重点讲解了大流量防风技术的有关焊接知识。除国家体育场“鸟巢”工程焊接关键技术以外,戴志为还进行了JGJ81-2002《建筑钢结构焊接技术规程》和焊接技术应用理论的基本组成及在工程中的应用讲座。此次焊接经验与技术知识讲座由人力资源部 and 总师办联合举办,为期1天半。

校企合作再传佳话 同济大学博士生、研究生来公司进行教学实践活动

本报讯“我一辈子也不会忘记精工,如果有机会,我会到精工来搞钢结构技术的研发。”同济大学钢结构博士陈海洲情真意切地对精工领导说。2006年12月8日下午,公司迎来一批年轻的客人,他们是同济大学土木工程学院的博士生和硕士生,还有同济的4位老师,共66位佳宾。在公司四楼多功能会议室,公司举行了欢迎会,集团副总经理周黎明、轻钢公司陈水福总经理、集团顾问总工程师刘子祥等领导参加了欢迎会。周总对同济学子的到来表示了热烈的欢迎,周总说,精工与同济大学合作,是行业内“产、学、研”合作的一个典范,精工与同济精诚合作,在钢结构设计、制作

和安装上取得了一项令人瞩目的成就。同济发挥高校的优势,对精工攻克施工难题,提高钢结构设计、制作和施工能力做出了很大的努力。同济每年组织钢结构专业研究生到精工的生产基地、施工现场学习和培训,了解钢结构制作安装全过程,学习课堂上难以学到的知识,对加快学生的成长起到了很大的作用。欢迎会上,同济大学土木工程学院党总支书记史明华老师对精工给同济大学教学实践活动的大力支持表示了衷心的感谢!集团顾问总工程师刘子祥向同学们

详细介绍了国家体育场“鸟巢”钢结构工程的技术状况,刘总在国家体育场工地工作了一年多,他讲述的自己亲身经历的“鸟巢”钢结构安装过程,引起了同学们浓厚的兴趣,使同学们获益匪浅。随后,同学们走进工厂,参观了重钢工厂,重钢一厂周新厂长带领同学们参观了各条生产流水线,并进行了现场讲解。火光闪烁,火花怒放,机声隆隆,在重钢秩序井然的生产车间,同学们向周厂长问长问短,周厂长耐心解答,体现了精工人“真诚待人”的精神风貌。在精工的老师傅们精心制作的一件件形状各异的钢构件前,同学们细心观摩,流连忘返,这些在书海遨游已久的学子们,今天可谓大开眼界,他们学到了书本上没有的知识。翌日一早,同学们参观由公司承建结构工程的中国水利博物馆工地,中国水利博物馆位于钱塘江附近的萧山宁围镇

顺坝。该工程是目前国内仿古古建筑中的最高建筑物,工程外形呈塔状,主塔高100米,塔尖离地面高达128米,钢结构工程约1600吨,同济的学子们不畏寒冷,顶着寒风,边爬边细心地观察,精工项目部的技术负责人王印书向同学们讲解了该钢结构工程的安装技术。同学们带着对精工钢结构美好的印象,对精工人“用心做事,真诚待人”的由衷钦佩,以及在精工教育实践中获得的许多感性认识,满意地踏上返回学校的旅程。同济大学博士生、研究生来公司进行教学实践活动为精工与同济进一步搞好校企合作,实现双赢画上了灿烂的一笔!



同济学子参观由我司承建的“中国水利博物馆”工地

英国伦敦商学院 斯隆班学员来访我司



英国伦敦商学院斯隆班学员一行7人来访我司

员一行7人来访我司,与公司方朝阳董事长、战略发展部贾坤经理、精功集团陶海青副总裁就本公司发展历程、战略规划等方面进行了深入了解和分析,与会期间双方就中国企业的发展过程中存在的一些问题交换了意见和看法,随后在我方人员的陪同下,饶有兴致地参观了公司重钢工厂。斯隆班学员对我司近年来取得的成就给予了高度评价,同时祝愿我司在今后的工作中取得更好的成绩。

安徽省委、合肥市委领导 相继视察安徽分公司



安徽省委、合肥市委领导相继视察安徽分公司

汤林祥等领导的陪同下视察了集团安徽分公司。孙书记说,精工这几年在发展中取得了良好的经济效益和社会效益。孙书记肯定了精工在合肥体育场和体育馆工程建设中做出的贡献,并对精工承建的国家体育场“鸟巢”钢结构工程项目给予了赞誉。2006年11月29日,安徽省委常委、省纪委书记刘春良等领导在六安市人大常委会主任、市委书记倪发科,市委副书记、市长汤林祥,市委副书记、书记金龙等一行在六安市人大常委会主任、市委书记倪发科,市长、市委副书记

湖北省委、武汉市委 等领导视察精工楚天



湖北省委、武汉市委等领导视察精工楚天

书记等20余人,在精工楚天总经理沈建江先生、制造中心副总监郭永忠等的陪同下,视察精工楚天新厂。沈总、郭总带领书记一行参观了BOX线、轻钢线、重钢线的设备安装现场,介绍了企业目前的情况和11.28完工投产的决心,并介绍了精工集团和产业状况及发展前景。苗书记充分肯定了精工的产业思路及发展前景,并希望精工楚天早日投产,为盘龙城的经济建设树典型,为武汉的经济发展作贡献。

我司技工在县企业职工电焊技能大赛中独占三元



我司选手在比赛现场

本报讯11月21日,由绍兴县总工会、绍兴县劳动和社会保障局主办,精工建设产业集团和汤镇镇总工会承办的“2006年绍兴县企业职工电焊技能大赛”在我司举行。县总工会主席唐水焱、县劳动和社会保障局副局长钱勇军等领导,以及我司周黎明副总经理、制造管理中心副总监周晋三、集团工会副主席方宏等有关领导参加了大赛开幕式,县电视台对比赛进行了现场拍摄采访。来自县内工矿企业的22位选手参

加了技能大赛。我司选送了4位选手参赛,他们分别是检测中心的曾祥文高级技师、重钢一厂的陆安洪、严广杰和钱春辉三位高级电焊工。比赛分理论考试和技能操作两项内容进行。技能操作为手工电焊和二氧化碳保护电焊。我司4位选手在技能操作中充分展示了高超、娴熟的焊接技艺,在比赛中赛出了出色的成绩,获得了3个奖项,其中曾祥文荣获本次比赛唯一一个一等奖,陆安洪和严广杰分别获得二等奖,为公司赢得了荣誉。

上海绿筑走出国门

本报讯(通讯员 楼近月)冷薄薄壁型住宅体系建筑项目(别墅)由于环保、节能、抗震、防潮等优点,在国外得到广泛应用,受到用户的一致好评,在国内尚属刚刚起步。但是以上海绿筑为代表的超轻钢体系营造商敢为人先,引进北

发商纷至沓来,纷纷要求合作。通过双方共同努力,出口苏丹的22幢别墅共计58个集装箱全部顺利运出国门,运往目的地。相信过不了多久,在中东和美丽的地中海沿岸,将很快呈现一幢幢由中国设计、营造的新型别墅。在顺利完成苏丹项目的基础上继续完善流程及技术,使绿筑的产品更成熟、更具品牌实力是目前我们每一个绿筑人正在思考的问题。该项目的成功完成,极大地激发了我们开拓国际市场的信心,它为绿筑的建筑产品提供了一个新的运作模式,对于绿筑的发展有着重要的意义。

城建精工通过“三标”管理体系认证

本报讯(通讯员 王东齐)北京城建精工钢结构工程有限公司进行的ISO9001:2000、ISO14001:2004、GB/T28001-2001管理体系贯标工作,于2006年12月13日顺利通过了北京三星九千质量认证中心的认证,取得了“三标”认证证书,标志着公司在质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系水平上有了进一步的提高。公司于今年年初成立了“贯标”领导小组,总经理朱乐宁亲自挂帅,将“三标”管理体系引入公司整个管理体系中,经过公司员工10个月的积极准备和运行,针对三个标

准体系的要求并结合公司的实际情况,确立了“诚信守法、精心施工、优化环境、安全健康、顾客满意、持续改进”的管理方针,并制订了一整套较为完善的公司管理程序文件,公司各项业务工作均严格按照管理体系要求进行。公司“三标”管理体系认证的通过,表明公司在质量、环境、职业健康安全管理体系国际标准化方面上了一个台阶,今后,公司将严格按照已建立起来的管理体系运行下去,并不断地改进和提高,通过不断创新,提高企业的核心竞争力,从而推动公司的持续稳定发展。

挑战超高层建筑精工世纪赴杭取经

本报讯(通讯员 杨志)2006年11月17日,精工世纪总师办参加了由杭州结构与地基处理研究会举办的“世界著名超高层建筑结构与施工创新技术”学术报告会。报告会由我国著名岩土工程专家、同济大学地下建筑与工程系导师赵锡荣和北建工集团总工程师、教授级高级工程师、围绕上海环球金融中心、金茂大厦、台北101、迪拜世界大厦等世界著名超高层建筑的结构体系、基础工程设计、计算与分析软件、施工与控制关键技术、钢结构工程制作与安装专项技

术及工程检测等方面作了全面介绍,并对建筑的可持续发展进行了思考和分析,讲述了如何使建筑的外部空间、内部构件、技术装备之间的操作进行协调,从而降低投资和运行费用,将高品质的建筑设计创新和综合新技术融为一体。随着我国经济、技术的不断发展,建筑整体结构趋于超高层将是一个必然的趋势,更多的先进技术和科研成果将会运用到建筑上。本次学术报告会开得及时而生动,为精工世纪挑战超高层建筑奠定了良好的理论基础。

精工世纪正朝既定工程目标迈进

精工世纪项目管理部 章建江

岁末将至,精工世纪又将度过繁忙而收获的一年,年初制定的工程目标也正在逐步得以实现。去年的今天,精工世纪在获得两项省级优质工程、四项省级文明标化工地的同时,还取得多项市、县级优质工程,“安康杯”工程、用户满意工程、标化工地等,企业还被评为了市优胜企业、进沪优胜企业……过去的成就主要集中在浙江、上海两大区域,如今,值得庆贺的是,江苏、安徽等地的工程捷报频传,呈现出多面开花、均衡发展的态势。到目前为止,上海已有四只工程获得了市级、区级优质结构和文明标化工地评审。在此基础上,上海还获得了一项装饰工程奖项——“金石奖”和一项用户满意工程奖项,两只QC课题分获上海市一

等奖和三等奖,一个QC课题小组还被评为了上海市优秀QC课题小组称号。在建的两只工程的施工质量和现场安全均达到甚至超过评审要求,一旦工程进入申报程序阶段,也将积极争取,“精工世纪建设”这块牌子在上海市的影响正在逐步扩大。浙江有两只工程获得了优质结构的评审,目前正在申报优质工程奖项。两只创省标化的工程已通过了市级评定,两只QC课题获得了绍兴市一等奖和二等奖。江苏、安徽等地由于起步较晚,管理班子也不十分齐全,考虑到这一实际情况,公司在年初制定工程目标时适当降低了指标要求,但分公司领导和工程负责人并没有被困难吓倒,在分析工程和

项目班子的实际情况后,主动把工程目标进行重新规划:江苏要求争创省级优质工程“扬子杯”提高到两项,安徽要求争创省级优质工程“黄山杯”一项,现正在齐心协力围绕目标开展工作,做到开工前精心准备、筹划,施工过程中精益求精。目前有一只列入苏州市重点工程的项目已提前主体封顶,并通过了市标化工地验收,主体优质结构也将于11月下旬进行评定。另一只工程也正在加快施工进度,争取在冬季施工来临前封顶。虽然进度加快了,但质量和安全并未打折,甚至比以前更注重细节控制,在刚刚进行的标化验收评定,获得专家的一致好评。安徽一只创杯工程目前裙房全部封顶,钢结构主体正按计划部署抓紧施工,从目前实体质量来看,都达到评优要

求,得到当地质监部门和业主的认可,工程质量正朝着预期目标逐步实现。同时,作为工程管理的职能部门,也正积极把施工实践和技术进行总结和提炼,并上升到理论,同时反过来指导工程施工。由项管部、总师办牵头的施工技术论文已有四篇在国家和省级刊物上先后录用和发表,由总师办牵头的企业技术标准和工法也编制完成并将指导工程施工,另有多篇论文定稿。从项目到分公司,从分公司到公司围绕工程目标的管理互动正有条不紊地展开。实践证明,只要立足信念,依托团队,并围绕目标踏踏实实去干,“把不可能变成可能”的理念才能变成现实,精工世纪人是完全做得到的。