

地震中的钢结构建筑

作者: 田嘉 四川恒升钢结构公司

时间: 2008-6-11 15:01:58

各位领导、专家,我是四川恒升钢结构公司的田嘉,我今天演讲的题目是《地震中的钢结构建筑》。汶川大地震中我们向救灾的英雄们致敬,向灾区提供救援帮助的人们致谢。

建筑为人们提供了遮风避雨,但是地震中又夺去了无数人的生命。建筑必须安全,在汶川大地震中,钢结构建筑,以其优越的抗震,成为救灾的中心地。绵阳体育馆也就是电视上播的,我们九州体育馆是我们举行世界杯全锦赛的场馆,这个体边是我们迎接世界杯拳击赛的图。

(PPT放映)5月12日发生地震以后,5月14日晚上的照片。这是在九州体育馆现场,灾民等待救济、发放棉被的场景、这是发放食品,这是在二楼环形走廊坐满了灾民。九州体育馆中心安置的学生和受伤的灾民,在体育馆凡是能够利用的地方,包括拳击台上都坐满了人,这是在地下的人也是坐满了人。

地震发生的第二天,第一批灾民,2万多人被安置进了绵阳体育馆。应专家组的要求我们对体育馆做了检查,当时绵阳处于地震的中心区域。强烈的地震之后,我们首先检查了支柱,通过检查发现,支柱没有一点移位或破损,非常完好。检查了整个钢结构体系有没有变形,通过检查没有发现变形,但是我们的墙体,体育馆的墙体,已经在震中发生了裂缝,和墙体连接的部位,由于振幅不同,原来是用泡沫包裹的,所以大地震中,把泡沫都挤掉了。

(PPT放映)从这个图也可以看出,这是专家组钢结构屋面系统是可靠的,经受住了大地震的考验。

绵阳体育馆,屋面钢结构工程获得了金奖。绵阳体育馆像两片树叶,管是带套管的相关节点,这是加工时的情况。我们第一次采用了铁路上的索吊,用到了加工上这是中建桁架进行的整体提升。当时最热的时候,我们是2005年的5月1日进厂,8月30日基本完成,设计、深化和施工。体量是160多吨,覆盖的面积是1600多平方米,8000多个座位。这就是施工完成后的制作。

这就是移动式索塔,这个塔可以横向移动,这个项目也获得了钢结构专项金奖。公司采用了三维实体设计,这是把完全不同的108根柱子形成的异型柱。斜梁上面要求整体安装,每一个节点,柱和梁的节点,比较复杂,而且是异型,都是空间结构,每一个连接板,一个柱上有1000多个链接孔,要保持每一个连接孔2毫米的误差。只有斜梁和复心梁(音)五,只有60根直,其余的全部是斜的。

现场拼装,要保持拼装的误差在2毫米以内,所以在加工和现场的拼装精度要很好,节点也比较复杂,而且顶上,就是像鸟巢一样的,有扭曲的箱梁,由于屋面是正方形的,所以是梯形的箱梁。

这是连接点,螺栓协助弧形连的连接点,这是中提的预应力,扭曲的椭圆形钢箱,这是协会的领导考察现场。

这是建成后的情况,四川恒升钢构获钢结构金奖项目,承受住了大地震的考验,特别是绵阳九州体育馆,在大地震发生后,余震不断发生的情况下,成为重灾区安置灾民的重要场所,受到了胡锦涛、温家宝等国家领导的人肯定,充分体现了建筑金属协会“金钢奖”的含量。我的报告完毕谢谢。

上一篇: 钢结构住宅的发展和技术研究

下一篇: 国家体育场立面大楼梯动力特性研究

作者相关文章:

关闭窗口



技术论文 更多

- 广州珠江新城西塔X型节点制作技...
- 扁箱型钢结构桥梁采用支架拼装时...
- 法门寺合十舍利塔大型钢桁架双塔...
- 法门寺合十舍利塔钢结构安装技术
- 钢结构安装测量技术实例
- 企业发展大厦钢结构施工技术
- 居然大厦钢筋桁架模板施工技术
- 居然大厦铸钢件焊接施工



本站网络实名: 建筑钢结构网

地址: 北京市三里河9号建设部院内2号楼101室建筑钢结构网 邮编: 100835

电话: 010-89394930 88381828 58933731 传真: 010-89394857 88363325 E-mail: ccmsagjg@ccmsa.com

* 建议使用 1024*768 分辨率、IE5.0 以上版本浏览器 * ICP 证号: 000059 *



法律声明: 本站中的厂商资料、供货、需求、合作信息等内容由本网注册会员提供, 其合法性和真实性各个发布用户负责。