

中国建筑科学研究院

HINA ACADEMY OF BUILDING RESEARCH

双击自动滚屏

关闭窗口

《钢结构重型工业厂房CAD软件的开发》顺利通过验收

2006-11-22 10:44:36 阅读310次

《钢结构重型工业厂房CAD软件的开发》顺利通过验收

目前,由建研科技软件事业部 完成的建设部研究开发项目"钢结 构重型工业厂房CAD软件的开发"验 收会议在我院召开。验收会由院科 技处副处长崔建友主持。来自标准 设计院、钢结构协会、清华大学、 钢铁设计院、有色设计院、电力设 计院、机械设计院、铁道部设计院 计院、机械设计院、铁道部设计院



等单位的10位专家以及课题组研发人员参加了会议。来自中国建筑标准设计研究院的蔡益燕教授担任验收委员会主任委员。

建研科技副总裁陈岱林研究员向与会专家介绍了建研科技软件事业部的规模、研发成果以及课题开发的背景和开发基础。课题组主要研发人马恩成汇报了课题研发的目的和主要内容,并结合软件演示汇报了软件开发的技术条件、软件测试情况和科研成果。

经过近两个小时的专家质询和课题组答辩,专家委员会一致认为"钢结构重型工业厂房CAD软件"填补了国内钢结构重型工业厂房设计、绘制施工图一体化CAD软件方面的空白,在技术上达到了国际先进水平,同意通过验收。"

该课题研制的主要目的是开发能够完成钢结构重型工业厂房的模型 输入、截面优化、结构分析、构件验算、连接节点设计和施工图绘制的 软件。目前重型钢结构工业厂房的发展很快,其设计相对复杂,尤其是 连接设计和施工图绘制工作非常繁杂。工程设计单位迫切需要针对重型工业厂房进行框排架建模、截面优化分析和构件验算,包括连接节点设计和施工图绘制一体化的CAD软件。但是目前国内外还没有提供此功能的软件,因此,研制和开发钢结构重型工业厂房CAD软件符合行业发展的需要,可以为工程设计人员提供必要的设计工具,保证工程设计的安全、经济、合理,减轻设计人员的重复工作和绘图工作量,从而产生很好的经济效益和社会效益。

软件在钢结构设计软件STS的基础上完成,针对重型工业厂房的特点,对模型输入、截面优化、结构分析和构件设计功能进行了扩展;新开发了适应实腹式组合截面、格构式组合截面的肩梁、牛腿、人孔、柱脚节点设计程序和接力节点设计程序,可以完成绘制节点施工图和绘制构件施工详图,分别满足不同设计单位的需要。

软件完成后,经过课题组内部近200个工程算例的测试,组织三位专家进行了测评,并且提供给一些设计单位试用,反馈的意见都表示软件极具应用价值,尤其是节点设计和施工图绘制功能极大地提高了设计效率。该软件将作为一个独立的模块推向市场,成为PKPM钢结构设计软件的一个新成员。

顺利通过验收后,课题组认真总结了验收会上专家提出的问题和建议,并且逐一进行了讨论和落实,以期在推广应用过程中不断改进和完善,不断满足用户新的要求,为工程设计提供更加得心应手的工具。

建研科技马恩成供稿

关闭窗口

