

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 大功率中间再热汽轮机组热力性能和气动性能计算程序软件包

请输入查询关键词

科技频道

搜索

大功率中间再热汽轮机组热力性能和气动性能计算程序软件包

关键词: [气动性能](#) [汽轮机组](#) [再热汽轮机](#) [热力参数](#)

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 集美大学

成果摘要:

该软件包由汽轮机各缸级组的三元流场和气动热力性能计算程序模块、调节级变工况热力性能计算程序模块和回热系统热平衡计算程序模块组成。用来计算大功率再热汽轮机组在给定结构参数和各种工况条件下各汽缸通流部份沿径向气动参数和热力性能,回热系统的汽水参数及整个机组的热力性能,包括汽耗率、热耗率、热效率,给定新汽流量或给定调节阀开度下的总发电功率,轴向推力。主要技术指标:该软件包是该单位开发并已推广使用的“汽轮机在小容积流量下低压级组流场和气动性能计算程序”基础上进一步发展,采用成熟的、工程实用的计算模型(如子午面脱流模型,修正的AMDC叶栅损失模型),先进的计算方法,使计算具有工程实用的精度。该程序的特点是将汽轮机各缸级组准三元计算与热力系统平衡计算进行迭加求解。目前国内外广泛使用的这类计算多是采用汽轮机逐级一元计算与热力系统计算的迭代。该软件包采用三元方法计算可以提高计算速度,这不仅对热力性能计算是必要的且考虑汽流参数沿径向变化,使汽轮机轴向推力计算也更加符合实际。该软件包有良好的用户界面,菜单选择计算功能,计算结果可以表格或图形形式打印输出,便于分析使用;各程序采用FORTRAN77和C语言编写,采用模块化设计便于阅读;要求使用以上微机,内存4M以上,主频33M以上装有DOS6.0操作系统。技术成熟程度:该软件包已应用于广东沙角电厂的N300-16.7/538/538 30万千瓦中间再热凝汽式汽轮机机组的出力优化分析,并与电厂热力性能试验对照,证明了该软件包是进行定量分析的有力工具、可供电厂使用部门,电力试验研究部门用来预测、分析汽轮机发电机组变工况下的热力性能,分析机组运行因素变化(如汽封间隙、各种流阻等)对机组性能的影响。也可供设计部门预测计算之用。该软件包各程序模块也可单独用于机组各缸级组和回热系统热平衡计算。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

新疆综合信息服务平台
 准噶尔盆地天然气勘探目标评价
 维哈柯俄多文种操作系统FOR ...
 社会保险信息管理系统
 塔里木石油勘探开发指挥部广...
 四合一多功能信息管理卡MISA...
 数字键盘中文输入技术的研究
 软开关高效无声计算机电源
 邮政报刊发行订销业务计算机...
 新疆主要农作物与牧草生长发...

成果交流

推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23
- [飞腾V基本图形库的研究与开发...](#) 04-23
- [ChinaNet国际\(国内\)互联的策...](#) 04-23
- [电信企业客户关系管理\(CRM\)系...](#) 04-23
- [“易点通”餐饮管理系统YDT2003](#) 04-23
- [MEMS部件设计仿真库系统](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号