

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 轴流压气机旋转失速起始预测及其流场的研究



请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 轴流压气机旋转失速起始预测及其流场的研究

关键词: 旋转失速起始 轴流压气机 旋转失速性能 旋转失速流场 预测

所属年份: 1997

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: 西北工业大学

### 成果摘要:

本研究第一部分为旋转失速起始理论预测和实验评定。以小扰动理论为基础,采用二元、非定常流动模型,结合运动稳定性理论,分别在不可压、可压和跨音流的条件下,系统地、创造性地建立了孤立叶排、单级和多级轴流压气机旋转失速起始预测准则。发展了准则与叶排稳定平均特性(包括计算和实验的)相关联的预测方法,通过与单、多级起始点的实验值广泛的比较,证明了理论分析的可靠性。首次用分析的方法探讨了叶排间距、失速团数和静子叶排对失速起始边界的影响。发展了跨音级的分区处理、预测率先失速级和推算失速团数的方法。第二部分为旋转失速性能及流场的实验研究。利用先进的测试手段,创造性地研究了叶排几何对旋转失速平均性能及失速流场的分布的特征的影响,发现了若干新颖的现象。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

LS-810D航空蓄电池起动车

采用粘接技术预防涡喷六发动...

机场助航灯光及控制系统

防止涡轮螺旋桨发动机过烧对...

PMOS剂量计的研究与空间应用

航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...

偏二甲肼发黄变质机理及其光...

TCW-332大型客机蒙皮修补漆

卫星用半导体探测器

宇航半导体器件的单粒子效应研究

### 成果交流

### 推荐成果

- 直升机用高精度CR17NI7不锈钢... 04-23
- 首都国际机场西跑道基层注浆... 04-23
- 航空发动机高温防护涂层的设... 04-23
- 容错控制系统综合可信性分析... 04-23
- 挤压油膜阻尼器的热平衡分析... 04-23
- 民航飞机碳/碳复合材料刹车盘... 04-23
- 碳/碳复合材料飞机刹车盘深度... 04-23
- 歼八B飞机高原救生系统综合性... 04-23
- 基于总线桥协议的可扩展并行... 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布