



Fig. 5 Relative flow angle in section (四)

(a) Measurements (b) Computation results (multi-grid method 1) (c) Computation results (multi-grid method 2)

5 结 论

本例的数值计算表明两种多重网格法计算结果差别不大, 均与试验数据吻合比较好。两种方法均大大加快了计算过程的收敛, 其中微元、二重和三重网格的误差同时转入效果更好。两种多重网格法无论在计算效果还是在加快收敛速度方面均是成功的。

另外, 本文的计算表明, 在靠近轮壳处计算结果均与测量值有较大差别。这说明在叶轮机械数值计算时很有必要考虑叶顶间隙的影响。

参 考 文 献

[1] Ni R H. A multiple grid scheme for solving the Euler equations

[J] .AIAA Journal, 1982, 20 (11): 1565~ 1571.

[2] Denton J D. The use of a distributed body force to simulate viscous effects in 3d flow calculations [R] .ASME Paper, 1986, 86-GT-144.

[3] 衣同训. 多重网格法求解叶轮机械可压及不可压流动 [D] .北京: 清华大学热能工程系, 1999.

[4] Krain H. Swirling impeller flow [J] .Transactions of the ASME, Journal of Turbomachinery, 1988, 110: 122 ~ 128.

[5] Krain H, Hoffman W. Verification of an impeller designed by laser measurement and 3d calculation [R] .ASME Paper, 89-GT-159, 1989.

(责任编辑: 龚士杰)

简 讯

《推进技术》创刊 20 年可持续发展研讨会在杭州举行

2000 年 9 月 19 日至 22 日, 在杭州召开了《推进技术》创刊 20 年可持续发展研讨会, 20 余名编委、活跃作者参加了会议。会议由编委会主任刘兴洲主持, 主编戴耀松作了以“奋发进取, 争创精品”为题的总结, 回顾了 20 年的奋进历程, 分 6 部分总结了不断提高刊物质量、跻身于世界之林的经验, 提出了争创精品的目标与措施。在讨论中, 与会专家认为 20 年来, 《推进技术》坚持了办刊方针, 突出了技术与应用, 树立了严肃、朴实、高品位的形象。尤其是连续 10 年被美国《工程索引》(EI) 所收录, 已成为国内外有一定知名度与影响力的科技期刊。今后为努力争创精品, 应多登精品文章, 进一步提高创新意识, 扩大稿源(注意开发研究所与工厂的稿源); 还要精审、精编、精印, 层层把关; 要按第八届编委会提出的要求, 继续注意文题的推敲、英文摘要的质量和引文的编排。与会专家高度评价编辑部为创刊 20 年而撰写的“《推进技术》二十年”, 内容翔实, 经验丰富, 信息量大, 使用方便。希望加强宣传, 恳请各界和各级领导与专家给予更多的关注与支持!

与会专家还参加了航天第三专业信息网第 21 届技术信息交流会暨建网 20 周年学术研讨会, 获得了很多信息。

(本刊通讯员)