

封闭式水泵吸水池内部流动的PIV量测

PIV Experiments on Flow in a Closed Model Pump Suction Sump

投稿时间: 2000-12-26

稿件编号: 20010310

中文关键词: PIV; 水泵吸水池; 湍流; 量测

英文关键词: PIV; pump suction sump; turbulence; measurement

基金项目: 清华大学机械学院基础研究基金资助

作者	单位
李永	清华大学热能工程系, 北京 100084
李小明	清华大学热能工程系, 北京 100084
吴玉林	清华大学热能工程系, 北京 100084
袁辉靖	北京大学力学系, 北京 100871
程卫国	北京大学力学系, 北京 100871
盛森芝	北京大学力学系, 北京 100871

摘要点击次数: 6

全文下载次数: 12

中文摘要:

水泵吸水池内部的流动状态非常复杂,特别是在吸入管的周围,分布十分复杂的漩涡,这些漩涡的存在对整个系统的流动状态会产生众多的影响,有可能使泵站的性能恶化。为了研究吸水池内的流动状态,用PIV量测技术对吸入管附近的流场进行量测,并对测量结果进行分析,进而得到测量面上的湍流特征。

英文摘要:

The flow conditions in the pump suction sump are very complex, there are kinds of vortices in and around the pump bell, these are common problems, which lead to poor pump performance. PIV technologies are used to measure the flow conditions in the model of pump suction sump, and the data of the experiments are analyzed to obtain the characteristic of the turbulence on the measurement planes.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计