



蒸汽阀动态流阻特性研究

Experiment Research on Dynamic Flow-resistance for a Steam Valve

投稿时间：2014-12-08 修订日期：2015-02-17

DOI：

中文关键词: [蒸汽阀](#) [动态流阻特性](#) [试验研究](#)

英文关键词: [Steam valve](#), [Dynamic flow-resistance](#), [Experiment research](#)

基金项目:

作者	单位	邮编
林金国	中国船舶重工集团公司 第704研究所	200031
曾小林	中国船舶重工集团公司 第704研究所	
童小川	中国船舶重工集团公司 第704研究所	
寿旭日	中国船舶重工集团公司 第704研究所	
李家乐	中国船舶重工集团公司 第704研究所	200031

摘要点击次数: 157

全文下载次数: 41

中文摘要:

某热力系统中蒸汽阀动态流阻特性对其总体性能设计十分关键。由于该蒸汽阀结构特殊、流速高，法借鉴一般蒸汽阀门的流阻特性，且仿真分析难以获得较准确的数值，需进行试验研究。本文基于蓄热器放气过程流量计算原理，建立了蒸汽阀动态流阻特性试验研究的一般原理、试验分析数学模型等试验研究方法，并通过多工况动态试验验证，获得了本蒸汽阀的动态流阻特性，为该热力系统的设计提供了有力支撑。同时该试验研究方法，可推广应用于类似蒸汽调节阀的动态流阻特性研究。

英文摘要:

In a thermal system, the dynamic flow-resistance of the steam valve is very important for its main performance. The structure of the valve is unusual and the flow velocity is high, it is difficult to use the flow resistance of other valves, and the simulation analysis is uncertain, so the experiment research is necessary. In this paper, based on the principle of the flow calculation for the discharging process of a steam accumulator, the common experiment principle and analysis formula of the dynamic flow-resistance for a steam valve is set up. Then the dynamic experiment is made with the different pressure, and the dynamic flow-resistance is got, which is put efforts to the design of the thermal system. At the same time, the experiment research method could be popularized for other steam valves.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

主办单位：《船舶工程》编辑部 地址：上海市中山南二路851号

邮编：200032 电话：021-64416390

传真：021-54595766 Email: cbgc@cssmc.cn

技术支持：[北京勤云科技发展有限公司](#)

```
function PdfOpen(url){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=yes,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes"; window.open(url,"win"); } function openWin(url,w,h){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=no,menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no,width=" + w + ",height=" + h; controlWindow=window.open(url,"win"); } &et=3B5D9771435A916B36ABE5AFE665F33C65257FABC146A794D2180765EED104D564E66A050BCAEDC5D5FCCD2E1922B6179C16C95E332948E25998E1D287C1991F0E72F0FF68F6FDC8
```