

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАШИНОБУДУВАННЯ ІМ. А. М. ПІДГОРНОГО  
**ПРОБЛЕМИ МАШИНОБУДУВАННЯ**

**Том 21**

**1  
2018**

Міжнародний науково-технічний журнал

**ЗМІСТ**

***Енергетичне машинобудування***

- Uss A. N., Patsiuk S. T., Panchenko A. V., Shavlakov A. V., Kharlampidi D. Kh.** New Generation 'Block-Modular' Condenser for K-1000-60 / 1500-2 Turbine Units in Zaporozhskaya NPP ..... 4

***Аерогідродинаміка та тепломасообмін***

- Bykov Yu. A.** Higher order numerical method for aeroelastic problems ..... 11  
**Gnesin V. I., Kolodiazhnaya L. V., Rzadkowski R.** Aeroelastic Behaviour of Turbine Blade Row in 3D Viscous Flow ..... 19

***Динаміка та міцність машин***

- Buganova S.N., Avramov K.V.** Numerical Analysis of Stress-Strain State of Vertical Cylindrical Oil Tanks with Dents ..... 31  
**Strelnikova E. A., Medvedovskaya T. F., Medvedeva E. L., Linnik A. V., Zelenskaya O. N.** Use of Computer Technology in Modernization of Head Covers for ПЛ 20-В-500 Kaplan Turbines ..... 35

***Тепlopередача в машинобудівних конструкціях***

- Tsakanyan O. S., Koshel S. V.** Influence of Convector Location on the Room Temperature Distribution ..... 45

***Нетрадиційні енерготехнології***

- Solovei V. V., Avramenko A. N., Lievtierov A. M., Umerenkova K. R.** Metal Hydride Technology of Hydrogen Activation ..... 49

***Екологічні аспекти експлуатації енергетичного обладнання***

- Tarelin A. A., Mykhailenko V. H., Antonov O. V., Tarelin A. A.** Resource-Saving Complex For Mine Water Demineralization ..... 55

- Abstracts and References** ..... 59

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE  
A. PODGORNY INSTITUTE OF MECHANICAL ENGINEERING PROBLEMS  
**JOURNAL OF MACHANICAL ENGINEERING** 1  
**Volume 21** 2018

---

## CONTENTS

<i>Power Engineering</i>	
<b>Uss A. N., Patsiuk S. T., Panchenko A. V., Shavlakov A. V., Kharlampidi D. Kh.</b>	New Generation 'Block-Modular' Condenser for K-1000-60 / 1500-2 Turbine Units in Zaporozhskaya NPP .....
	4
<i>Aerohydrodynamics and heat-mass exchange</i>	
<b>Bykov Yu. A.</b>	Higher order numerical method for aeroelastic problems .....
<b>Gnesin V. I., Kolodiazhnaya L. V., Rzadkowski R.</b>	Aeroelastic Behaviour of Turbine Blade Row in 3D Viscous Flow .....
	11
	19
<i>Dynamics and Strength of Machines</i>	
<b>Buganova S.N., Avramov K.V.</b>	Numerical Analysis of Stress-Strain State of Vertical Cylindrical Oil Tanks with Dents .....
	31
<b>Strelnikova E. A., Medvedovskaya T. F., Medvedeva E. L., Linnik A. V., Zelenskaya O. N.</b>	Use of Computer Technology in Modernization of Head Covers for ПІІІ 20-B-500 Kaplan Turbines .....
	35
<i>Heat Transfer in Engineering Constructions</i>	
<b>Tsakanyan O. S., Koshel S. V.</b>	Influence of Convector Location on the Room Temperature Distribution.....
	45
<i>Non-traditional Power Engineering</i>	
<b>Solovei V. V., Avramenko A. N., Lievtierov A. M., Umerenkova K. R.</b>	Metal Hydride Technology of Hydrogen Activation .....
	49
<i>Ecological Aspects of Operation of Power Equipment</i>	
<b>Tarelin A. A., Mykhailenko V. H., Antonov O. V., Tarelin A. A.</b>	Resource-Saving Complex For Mine Water Demineralization .....
	55
<b>Abstracts and References</b>	.....
	59