

Seznam referátů

strana

List of papers

side

Sekce A: Teorie hydraulických strojů

Section A: Theory of hydraulic machines

Generální zpravodajové - General reporters

Doc. Ing. Petr Fleischner DrSc.

Ing. Petr Novák CSc.

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Anton I., Carte I.N.: | 1 |
| | The Finite Element Method and the Boundary Element Method in the Hydrodynamics of Axial Profile Cascades | |
| | Metoda konečných prvků a metoda hraničních prvků v hydrodynamice axiální profilové mříže | |
| 2. | Ubaldí M., Zunino P., Satta A.: | 10 |
| | Theoretical Prediction and Experimental Results of the Flow Through Guide and Stay Vanes in a Pump Turbine | |
| | Teoretická predikce a experimentální výsledky proudění rozváděcími a pevnými lopatkami čerpadlové turbíny | |
| 3. | Carte I.N.: | 20 |
| | The Determination of the Velocity and Pressure Field of the Profile Boundary in Mobile Radial-Axial Cascades Through the Finite Element Method | |
| | Určení rychlostního a tlakového pole na obrysu profilu v pohyblivé mříži metodou konečných prvků | |
| 4. | Liu H., Wang F.: | 30 |
| | A Simplified Three-Dimensional Engineering Design Method of Centrifugal Pumps | |
| | Zjednodušená třírozměrná inženýrská metoda konstrukce odstředivých čerpadel | |

5. Bajorek M., Sedlář M., Šputa O.:
Aplikace metody konečných prvků při řešení proudění čerpadly
Using of the Finite Element Method for the Solution of the Flow in Pumps
6. Klimovič B.I.:
Číselnoe řešení prjemych osesymmetričeskich i kvazitrochmernych zadač teorii gidromašin
Numerické řešení přímých osově souměrných a kvazitřirozměrných úloh teorie hydraulických strojů
7. Lewis R.I., Mughal H.U.:
A Vortex Singularity Boundary Integral Solution of Meridional Flows in Turbomachinery
Řešení meridiálního proudění v hydraulickém stroji metodou hraničního integrálu při aplikaci vírových singularit
8. Přenosil J., Nevrlý J.:
Příspěvek k určení proudového pole v osově symetrickém bezlopatkovém kanálu
Contribution to the Flow Field Solution in an Axial Symmetrical Vaneless Passage
9. Agrawal D.P., Yahya S.M., Acharya S.:
Analysis of Flow in a Radial Rotor of a Centrifugal Turbomachinery Using Finite Element Method
Analýza proudění v radiálním kole odstředivého stroje metodou konečných prvků
10. Borščev I.G., Žarkovskij A.A., Škarbul S.N.:
Rasčot potenciálnych tečenij metodom konečnych elementov
Výpočty potenciálních proudění metodou konečných prvků

III

- Eykov A.A., Švinarenko V.G.: 104
 Matematičeskoe modelirovanije trochmernih tečenij
 v podvodjaščich kamerach gidroturbin
 Matematický model třírozměrného proudění ve spirá-
 lách vodních turbín
- Suchobrebrij I.N.: 110
 Eksperimentalnoe issledovanie tečenija židkosti
 v spirálnych kamerach reversních radiaxiálních hydrau-
 lických strojích
 Experimentální výzkum proudění kapaliny ve spirálách
 reversních radiaxiálních hydraulických strojů
- Voia I.: 120
 Mathematical Model for Francis Turbine Runner
 Matematický model oběžného kola Francisovy turbíny
- Vučkova I., Popčík Z., Micova V.: 130
 Opredelenije mnogofaktornych zavisimostej toščiny
 pograničnogo sloja i koeficienta profilnych poter
 ot geometričeskich parametrov prjamoj rešetki profi-
 lej
 Určení mnohofaktorových závislostí tloušťky mezní
 vrstvy a součinitele profilových ztrát v závislosti
 na geometrii přímé profilové mříže
- Fryml T., Črha A.: 139
 Vliv teoretického výpočtu meridionálního proudového
 pole na charakteristiku a účinnost oběžných kol
 odstředivých čerpadel
 The Influence of the Theoretical Meridional Flow
 Field Calculation on the Performance and the Effici-
 ency of Pump Impellers
- Špidla J.: 150
 Teoretická charakteristika oběžného kola čerpadlové
 Francisovy turbíny
 Theoretical Performance Characteristics of the
 Impeller (Runner of Francis Pump-Turbine)

- | | | |
|-----|--|-----|
| 17. | Fisher E.R.:
The Significance of Blade to Blade Variations in
the Prediction of Mixed-Flow Machine Performance
Význam změn v mezilopátkovém kanálu na predikci
charakteristiky diagonálního stroje | 160 |
| 18. | Kostornoj S.D., Veremeenko I.S., Valnik B.K.,
Nagornyj M.V.
Resčot i eksperimentalnoe issledovanie silovych
charakteristik gidravličeskich turbin
Výpočet a experimentální výzkum charakteristik
hydraulických turbin | 171 |
| 19. | Dragomirescu D., Campian V., Kintsch N.:
Digital Processing Algorithms for the Diagrams of
Kaplan and Bulb Type Hydraulic Machines
Algoritmy pro výpočty diagramů Kaplanových a přímo-
proudých turbin | 181 |
| 20. | Obretenov V., Djambazov G.:
Computer-Aided Design of Francis Turbine Impellers
Počítačová konstrukce oběžného kola Francisovy
turbiny | 191 |
| 21. | Buzzi P., Manfredi G., Michelassi V.:
Computer-Aided Fluid-Dynamic Design of Centrifugal
and Mixed-Flow Pumps
Počítačová konstrukce odstředivých a diagonálních
čerpadel | 199 |
| 22. | Antonini A., Pinamonti F., Vecile C.:
Experimentation and Optimization of the Design of
Spiral Volute for Radial-Flow Pumps with CAD
Techniques
Výzkum a optimalizace konstrukce spirál radiálních
čerpadel metodou CAD | 209 |

23. Nošička J., Jirků S., Kobzík J.: 221
 Výzkum proudění v částech hydraulických strojů
 Research of the Flow in Elements of Turbomachines
24. Agrawal D.P., Singh S.N., Malhotra R.C. Sapre R.N. 231
 Effect of Hub Rotation on the Mean Flow of a Wide
 Angle Annular Diffuser
 Vliv rotace náboje na proudění v kruhovém difusoru
 s velkým vrcholovým úhlem
- Sekce B: Výzkum hydraulických strojů
 Section B: Research of hydraulic machines
- Generální zpravodajové - General reporters
 Ing. Ján Vilem CSc.
 Ing. Alois Koutný CSc.
1. Nevrlý J.: 250
 Vliv některých geometrických prvků hydraulické části
 modelového odstředivého čerpadla na jeho vnější a kavi-
 tační charakteristiky
 The Influence of Some Geometrical Elements of Hydraulic
 Parts of Model Centrifugal Pump on Its Outer and
 Cavitation Characteristic
2. Kosmowski I., Wömpner V.: 252
 Energieübertragung in Turbopumpen bei Dispersen Gemis-
 chen unter Beachtung der Dispersionsstruktur
 Přenos energie v odstředivých čerpadlech při dispers-
 ních směsích při respektování struktury příměsí
3. Pylev I.M., M.Sc., Stěpanov V.N., M.Sc.: 271
 Designing of Hydroturbine Runner Blade surface
 Návrh lopatkové plochy turbínového kola

4.	Fedulov J.I.:	280
	Razrabotka i issledovaniye modelej obrabotnykh gidromashin	
	Konstrukce a modelové měření reversních turbín	
5.	Liebe R.:	290
	Erosive-Abrasive Metal wear due to Turbulent Liquid/Solid Flows in Hydraulic Machines and Systems	
	Erosivně-abrasivní opotřebení kovu turbulentním dvoufázovým prouděním kapalina/pevné části v hydraulických strojích a systémech	
6.	Stepanik Humberto:	300
	Investigation of Unsteady Flow Phenomena in a Francis Pump-Turbine Model	
	Výzkum jevů nestacionárního proudění v Francisově-čerpací turbíně	
7.	Čudina M.:	310
	Noise Sources of a Centrifugal Pump	
	Zdroje hluku odstředivých čerpadel	
8.	Yao Zhi-min:	320
	Selection of Flow Model for Guide Vane Cascade	
	Calculation of Reversible Pump-Turbine	
	Výběr modelu proudění a výpočtu v lopatkové mříži u reversní turbíny	
9.	Hergt P., Usberg H.:	328
	Strömungsphänomene vor und hinter dem Laufrad einer Pumpe mit einer Kennlinieninstabilität	
	Úkazy při proudění před a za oběžným kolem čerpadla s nestabilní charakteristikou	
10.	Ayyad Ahmed:	347
	Effect of Trimmed and Extended Shrouds on the Performance of Centrifugal Pump	
	Vliv změny výstupního průměru oběžného kola na charakteristiku odstředivého čerpadla	

VII

- | | | |
|-----|---|-----|
| 11. | Hrachovec V., Šoukal J.:
Některé poznatky z výzkumu radiálních rozvoděčů
odstředivých čerpadel
Some Results of an Privestigation Radial of Diffu-
sers of Centrifugal Pumps | 357 |
| 12. | Heisler V.:
Návrh převáděcí statorové části vícestupňových
odstředivých čerpadel
Design of Intermediate Casing of Multi-stage
Centrifugal Pumps | 368 |
| 13. | Feranec M., Matula R., Vlach M.:
Výzkum radiálních sil jednostupňových spirálních
čerpadel
Research of Radial Fortes of Single Stage-Spiral
Pumps | 372 |
| 14. | Němeček S.:
Kavitace jako technicko-ekonomický problém
Cavitation as a Technical and Economical Problem | 391 |
| 15. | Pfliegel M., Žižčík A., Pešlová F.:
Možnosti využití plazmových nástreků jako protika-
vitační ochrany súčiastok
Possibility of Useing of Plasma Spraying as Antice-
vitation Production Elements | 400 |
| 16. | Kopecký V.:
Kriterium pro posouzení resorbce vzduchu v hydraulickém
okruhu kavitačních stanic hydraulických strojů
The Criterion for Yudyement of an Our Absorption
in Hydraulic System of Kavition Send of Hydraulic
Machines | 409 |
| 17. | Taraba:
Nové elektronické systémy FEL umožňující diagnos-
tiku kavitačních procesů
Neu Electronic Systems FEL Enables the of Diagnostic
of Kavitation Process | 418 |

18. Gröner T., Haabe J., Schilling H.:
 Berechnungen zur Diffusorströmung einer Kaplan-
 Reihenturbine bezüglich der Wechselwirkungen zwischen
 Laufrad und Laufradströmung
 Theoretical problems of diffusion flow of Kaplan tur-
 bine and interaction of runner and runner flow
 428
19. Jaroš P., Kocourek J.:
 Výzkumy a návrhy k optimalizaci svislé francouzské
 turbíny
 Studie of Design of Optimizing of Draft Tubes of
 Francis Turbines
 442
20. Grozev, G., Dvembazov G., Kerim A.:
 Real and Theoretical Trajectories of Solids in the
 Working Space of an Axial Pump
 Skutečné a teoretické trajektorie pevných těles v pra-
 covním prostoru osíhvacího čerpadla
 453
21. Lüdtke L.:
 Turbulence Measurements in a Rotating Frame of Refe-
 rence
 Měření turbulence ve vrtaku z rotačím referen-
 čním systémem
 460
22. Viorel C. Cernian:
 Results Obtained From the Experimental Research Work
 of the Bulb Turbine Models
 Výsledky získané z experimentálního výzkumu modelů
 hlízových turbín
 471
23. Xu Hong-guan, Yao Shi-min:
 Study on Runner Exit Circulation of Francis Reversible
 Pump Turbine in Generating Mode
 Studie cirkulace na vstupu oběžného kola Francisovy
 reverzní turbíny v generátorovém režimu
 481

24. Božek A., Reymann Z., Steller K.: 490
 Low Capacity Siphon Turbines - Model Test Results
 Malé náscokové turbíny - výsledky modelového měření

Sekce C: Soustrojí
 Section C: Aggregates

Generální zpravodajové - General reporters
 Prof. Ing. Miloslav Druckmüller
 Ing. Vilibald Kolerčík

1. Schweiger F., Gregori J.: 502
 Turbine Design by Statistical Data
 Konstrukce turbin na základě statistických dat
2. Morgunov G.M., Volkov A.V., Frolov V.V.: 509
 Rasčet osnovnykh geometričeskikh parametrov rabočich
 koles gidromščin na načalnom etape projektirovanija
 Výpočet hlavních geometrických parametrů oběžných
 kol hydraulických strojů v počáteční etapě projekto-
 vání
3. Arz V.M.: 520
 Field Investigations of Seyenskaya Turbines
 Výzkum Sejenských turbin
4. Janků S.: 529
 Vývoj konstrukce čerpadlové turbíny FVE Dlouhé
 Stráně
 Development of the design of pump-turbines Dlouhé
 Stráně

5. Zhang Yunde, Liu Zhongqi, Bo Shuhe: 539
Ball Pump for South-North water Diversion Project in China
Kulizová čerpadla pro severojižní rozvodňací projekt v Číně
6. Biernacki T., Wróblewski J.: 548
Pumpenspeicherwerke - Aufbauten in verbundener
čkolý přetěračných elektřin v rozvodné síti
7. Werner v. Messen-Lapp 560
Schwingungen und Verschleiss am Leitapparat von
Pumpturbinen
Chvění a opotřebení rozvodné čerpadlových turbin
8. Šob F., Jurečka J.: 571
Programové zavírání a blizení čerpadlových
turbin
Program closing of diagonal Pump-Turbines
9. Škabička, J., Šotorník V.: 581
Společný provoz výusti a turbíny na vodním díle
Mechanice
Cooperation of bottom outlet and turbine at the
hydropower plant Mechanice
10. Šurek B.: 591
The influence of inner impeller seal on pressure
and main parameters of centrifugal pumps
Vliv vnitřního těsnění čerpadlového kola na hlavní a
hlavní parametry odstředivých čerpadel
11. Žagšlík V.: 600
Hydrodynamické účinky zatvorení vstupu Kaplanovej
turbiny ve Gabčíkove
Influence of intake closing of the Kaplan turbine
Gabčíkovo

- | | | |
|-----|---|-----|
| 12. | Szeredi I.:
Fuel balance optimization of Hungarian energy system with pumped storage
Optimalizace palivové bilance maďarského energetického systému pomocí přešerpávačů | 610 |
| 13. | Szeredi I.:
Optimum capacity and starting's term of pumped storage in Hungarian system
Optimální kapacita a nájezdy přešerpacích elektráren v maďarském systému | 620 |
| 14. | Juračka J., Váruba J., Šob F.:
Simulation regulačního obvodu vodní turbíny
Simulation of control system of water turbines | 630 |
| 15. | Fülpötel L.:
Dynamické vlastnosti hydraulického systému s vodní turbínou
Dynamic properties of hydraulic system with water turbine | 640 |
| 16. | Némec Z.:
Možnosti zlepšení kvality řízení vodních turbín
Possibilities of quality improvement of water turbines control | 650 |
| 17. | Kozický V., Zezula G.:
Izvalé sledování dynamického chování vodních turbín v provozu
Continuous Monitoring of Dynamic behaviour of Water Turbines during process | 659 |
| 18. | Eskőzevič G., Fašalek J.:
Determination of optimal speed of regulation of a bulb turbine during unloading
Stanovení optimálního rozsahu regulace hlízových turbín během odlehčení | 667 |

10. Kozlovski A.:
 Prediction of reversible hydraulic machine behaviour
 in transient operation periods
 Predikce chování reverzibilních hydraulických strojů
 při krátkých provozních režimech 661
11. Kozlů A., Černý D., Štrba G.:
 Identification aspects of speed governors through
 frequency methods
 Identifikační aspekty rychlostní prostřednictvím
 frekvencních metod 692
12. Velenšek B., Šušter M.:
 Computer aided pressure-time method
 Počítačová pomocná metoda tlak-čas 702
13. Křížek J.:
 Simple adaptive Control of Kaplan Turbine
 Jednoduchá adaptivní regulace Kaplanových turbin 712
14. Bednář J.:
 Vybrané specifické problémy konstrukčního řešení
 nízkotlakých Kaplanových turbin velkých výkonů
 Some specific problems concerning design of low
 head high power Kaplan turbines 722