

国外综述评论文章索引

根据读者意见,自本期起增辟“国外综述评论文章索引”栏,陆续选登与力学有关的国外综述文章索引供查阅。由于力量有限,所搜集的条目不可能完全和恰当。望读者对本栏条目、内容和形式等各方面提出具体的改进意见和要求,并望提供可以选登的条目,共同把本栏办好。

本刊编辑部

总 类

- 1 Джолдасбеков, У. А. (1981), Теоретическая и прикладная механика в Казахстане, *Вест. АН КазССР*, 10: 35—44.
- 2 Ишлинский, А. Ю. (1982), Задачи механики в свете решений 26 с'езда КПСС, *ПММ*, 46; 2: 188—203. (已译出)

计 算 力 学

- 1 Баничук, Н. В. (1981), Современные проблем оптимизации конструкции, *Изв. АН СССР, Мех. тверд. тела*, 2(1982): 110—124.
- 2 Воскресенский, Г. П., Чушкин, П. И. (1980), Численные методы расчета сверхзвукового обтекания тел под углом атаки, *Успехи мех.*, 3, 2: 47—95.
- 3 Дайковский, А. Г., и др. (1980), Применение метода конечных элементов в механике вязкой жидкости, *Числ. методы мех. сплош. среды* (Новосибирск), 11, 1: 37—50.
- 4 Кабулов, В. К., Аминов, А. (1979), Обзор работ по алгоритмизации в механике сплошных сред, «Числ. методы решения задач теории упругости и пластичности, Матриалы 6-й Всес. конф., Ташкент, 1979», Новосибирск, 1980: 70—83.
- 5 Полежаев, В. И., Федосеев, А. И. (1980), Метод конечных элементов в задачах гидромеханики, тепло- и массообмена, «Институт пробл. мех. АН СССР, Препр.», №160: 72с.
- 6 Рыков, В. А., и др. (1979), Численные методы решения кинетических уравнений; «Динам. разрежен. газа, Тр. 6-й Всес. конф., Июль 1979, 4.2», Новосибирск, 1980: 25—36.
- 7 Самарский, А. А. (1980), Численные методы решения многомерных задач механики и физики, *Ж. вычисл. мат. и мат. Физ.*, 20, 6: 1416—1464.
- 8 ——— (1981), Вести широкую пропаганду идей и методов вычислительного эксперимента, *Вест. АН СССР*, 3: 61—65.
- 9 Степанов, В. М., Колесников, А. Н. (1980), Современные возмо-

- жности применения ЭВМ для расчетов термодинамических величин,《Получ. и анализ. чист. веществ.》,Горький: 9—20.
- 10 Ackroyd, R. T.(1981), The why and how of finite elements, *Ann. Nucl. Energy*, 8, 11: 539-566.
 - 11 Ashley, H.(1982), On making thing the best--Aeronautical uses of optimization, *J. Aircraft*, 19, 1: 5-28.
 - 12 Brandt, A.(1980), Multilevel adaptive computation in fluid dynamics, *AIAA J.*, 18, 10: 1165-1172.
 - 13 Caughey, D. A.(1982), The computation of transonic potential flows, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 261-283.
 - 14 Chapman, D. R.(1980), Trends and pacing items in computational aerodynamics (Proc.7th Int. Conf. on Numer. Methods in Fl. Dyn., June 23-27, 1980), *Lect.Notes Phys.*, Vol. 141(1981): 1-11.
 - 15 Chu, C. K.(朱家鲲)(1978), Numerical methods in fluid dynamics, *Advances in Applied Mechanics*, 18: 285-331. (已译出)
 - 16 Chushkin, P. I., Voskresensky, G. P.(1980), Review of numerical methods for the problem of the supersonic flow around bodies at angle of attack, *ISAC Proc. 1980, 12th Congress Int. Counc. Aeron. Sci.*, Munich, 1980: 444-454.
 - 17 Esser, J. -A.(1980), Evolution approaches to the numerical treatment of inviscid internal flows, *Comput. Fl. Dyn.*: 329-399.
 - 18 Fasel, H.(1980), Recent developments in the numerical solution of the Navier-Stokes equations and hydrodynamic stability problems, *ibid.*: 167-279.
 - 19 Felippa, C. A.(1981), Interfacing finite element and boundary element discretizations, *Appl. Math. Modell.*, 5, 5: 383-386.
 - 20 Hall, M. G.(1981), Computational fluid dynamics--A revolutionary force in aerodynamics, *Collect. Tech. Papers, AIAA 5th Comput. Fl. Dyn. Conf.*: 176-188.
 - 21 Hollanders, H., Viviand, H.(1980), The numerical treatment of compressible high Reynolds number flows, *Comput. Fl. Dyn.*, Vol. 2: 1-65.
 - 22 Liu, W. K.(1981), Development of finite element procedures and computer implementation aspects in fluid-structure interaction, *ASME, Appl. Mech. Div.*, 44: 247-248.
 - 23 Lomax, H.(1981), Some prospect for future of computational fluid dynamics, (同 Hall, M. G.): 3-15.
 - 24 Noor, A. K.(1981), Survey of computer programs for solution of nonlinear structural and solid mechanics problems, *Comput. and*

- Struct.*, 13, 1/2: 1-3.
- 25 Pifko, A. B., Winter, R. (1981), Theory and application of finite element analysis to structural crash simulation, *ibid*, 13,1/2: 277-285.
 - 26 Schmit, L. A., Jr., Miura, H. (1976), Approximation concepts for efficient structural synthesis, NASA CR-2552: 1-290. (已译出)
 - 27 Schmit, L. A. (1981), Structural synthesis—Its genesis and development, *AIAA J.*, 19,10: 1249-1263.
 - 28 Sweeney, E. T. (1980), The computational analysis of fluid engineering problems at BHRA, Fen; Finite Elem. News; May 1980: 20-23.
 - 29 Taylor, T. D. (1980), Modern computational fluid dynamics, AIAA Pap., No. 860: 1-10.
 - 30 Thompson, J. F. (1980), Numerical solution of flow problems using body-fitted coordinate systems, *Comput. Fl. Dyn.*: 1-94.
 - 31 Warming, R. F., Beam, R. M. (1981), Recent advances in the development of implicit schemes for the equations of fluid dynamics, *Lect. Notes Phys.*, Vol. 141: 429-433.
 - 32 Whitfield, J. D., et al (1980), The role of computers in aerodynamic testing, *Comput. Fluids*, 8,1: 71-99.
 - 33 Yeung, R. W. (1982), Numerical methods in free-surface flows, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 395-422.
 - 34 Zienkiewicz, O. C., Taylor, R. L. (1980), Some developments of the finite element methods for flow mechanics, Proc. 3rd Int. Conf. on FE in Flow Problems, Banff, Albert, Canada, June 10-13, 1980: 1-10.

流动稳定性和湍流

- 1 Бахарев, В. А. (1981), Краткий обзор развития проблемы турбулентного течения жидкостей и газов, «Гидромех. и теплообмен в отопительно-вентиляцион. устройствах», Казань: 3-6.
- 2 Галимзянов, Ф. Г., Галимзянов, Р. Ф. (1980), О некоторых методах задания турбулентной вязкости, *Вопр. теории и расчета рабоч. процессов теплов. двигателей (Уфа)*, вып. 4: 62-71.
- 3 Гольдштик, М. А., Штерн, В. Н. (1981), Структурная турбулентность в диссипативных системах, «Ин-т теплофиз. СО АН СССР, Препр.», № 74: 1-48.
- 4 ———, ——— (1981), К теории структурной турбулентности, *ДАН СССР*, 257, 6: 1319-1322.

- 5 Лойдянский, Л. Г. (1981), Наследственные явления в турбулентных движениях (Докл. на 5 Всес. съезде по теор. и прикл. мех., Алма-Ата, 1981), *Изв. АН СССР, Мех. жидк. и газа*, 2(1982): 5-19.
- 6 Луцкевич, Р. Б., Цыганюк, А. И. (1981), Исследование пристенных криволинейных струйных течений, *Судостроение* (Киев-Одесса), 30: 34-41.
- 7 Струминский, В. В. (1977), Основные направления теоретических исследований проблемы турбулентности, *«Механика турбулентных потоков»*, Наука, М. (1980): 29-44.
- 8 ——— (Ред.) (1980), *Механика турбулентных потоков*, Наука, М.: 370 с.
- 9 Яглом, А. М. (1981), Закономерности мелкомасштабной турбулентности в атмосфере и океане, *Изв. АН СССР, Физика атмосф. и океана*, 17, 12: 1235-1257.
- 10 Barenblatt, G. I., Monin, A. S. (1980), Similarity law for turbulent stratified shear flows, *Arch. Ration. Mech. and Anal.*, 70, 40: 307-317.
- 11 Bradshaw, P. (1981), Turbulence, *Sci. Progr.*, 67, 266: 185-204.
- 12 Busse, F. H. (1981), Transition to turbulence in Rayleigh-Bénard convection, *Hydrodyn. Instabilities and Transition Turbulence*, Berlin, 97-137.
- 13 Cantwell, B. J. (1981), Organized motion in turbulent flow, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 13: 457-516.
- 14 Di Prima, R. C., Swinney, H. L. (1981), Instabilities and transition in flow between concentric rotating cylinders, (同 Busse, F. H.): 139-180.
- 15 Eaton, J. K., Johnston, J. P. (1981), A review of research on subsonic turbulent flow reattachment, *AIAA J.*, 19, 9: 1093-1100.
- 16 Fiedler, H. E., et al (1981), Initiation, evolution and global consequences of coherent structures in turbulent shear flows, *Lect. Notes Phys.*, vol. 136: 219-251.
- 17 Hansen, R. J., et al (1979), Hydrodynamic drag and surface deformation generated by liquid flows over flexible surface, "Viscous Flow Drag Reduct. Techn. Pap. Symp., Dallas, Tex., 1979", New York, 1980: 439-452.
- 18 Herbert, Th., Morkoven, M. V. (1979), Dialogue on bridging some gaps in stability and transition research, *Laminar-Turbulent Transition (IUTAM Symp., Stuttgart, Sept. 16-22, 1979)*, R. Eppler, H. Fasel (eds.), Springer-Verlag, Berlin, 1980: 47-72.
- 19 Hussain, A. K. M. F. (1981), Coherent structures and studies of pe-

- rturbed and unperturbed jets, *Lect. Notes Phys.*, Vol. 136: 252-291.
- 20 Klein, A. (1981), Review: Turbulent developing pipe flow, *Trans. ASME, J. Fluid Eng.*, 103, 2: 243-249.
 - 21 Kraichnan, R. H., Montgomery, D. (1980), Two-dimensional turbulence, *Repts. Progr. Phys.*, 43, 5: 547-619.
 - 22 Lanford, O. E. (1981), Strange attractors and turbulence, (同 Busse, F. H.): 7-26.
 - 23 ——(1982), The strange attractor theory of turbulence, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 347-364.
 - 24 Laufer, J., Monkewitz, P. (1980), On turbulent jet flows: a new perspective, AIAA Pap., No. 976: 1-6.
 - 25 Launder, B. E., Rodi, W. (1981), The turbulent wall jet, *Prog. Aerosp.*, 19, 2/4: 81-128.
 - 26 List, E. J. (1982), turbulent jets and plumes, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 189-212.
 - 27 Long, R. R. (1977), Some aspects of turbulence in geophysical systems, *Advances in Applied Mechanics*, 17: 2-90.
 - 28 ——, Chen, T. C. (1981), Experimental evidence of the "mesolayer" in turbulent systems., *J. Fluid Mech.*, 105: 15-59.
 - 29 Lumley, J. L. (1979), Ch. 2. Turbulent Flows. Introduction, "Viscous Flow Drag Reduct. Techn. Pap. Symp., Dallas, Tex., 1979", New York, 1980: 145-146.
 - 30 Maslowe, S. A. (1981), Shear flow instabilities and transition, (同 Busse, F. H.): 181-228.
 - 31 Mathiew, J., Charnay, G. (1980), Experimental methods in turbulent structure research, *Lect. Notes Phys.*, Vol. 136 (1981) (The Role of Coherent Structures in Modeling Turbulence and Mixing, Proc. Madrid, 1980): 146-187.
 - 32 McDonald, H. (1979), Introduction. Recirculating and complex two- and three-dimensional flows, "Turbulent Shear Flows, 2. 2nd Int. Symp., London, 1979", Berlin, 1980: 171-173.
 - 33 Mirabel, A. P., Monin, A. S. (1979), Two-dimensional turbulence, *Advances in Mechanics*, 2, 3: 47-95.
 - 34 Moffatt, H. K. (1981), Some developments in the theory of turbulence, *J. Fluid Mech.*, 106: 27-47. (已译出)
 - 35 Montgomery, D., Kraichnan, R. H. (1980), Two-dimensional turbulence, *Rep. Prog. Phys.*, 43, 5: 547-619.
 - 36 Nihoul, J. C. J. (1980), The turbulent ocean, "Mar. Turbul. Proc.

- 11th Int. Colloq. Ocean Hydrodyn., Liege", Amsterdam, 1-19.
- 37 Rodi, W. (1981), Progress in turbulence modeling for incompressible flows, AIAA Pap., No. 45, 1-12.
- 38 Rothe, P. H., Johnston, J. P. (1979), Free shear layer behaviour in rotating systems, "Turbul. Boundary layers, Forced, Incompress., Non-React., Joint ASME-CSME Appl. Mech., Fluids Eng. and Bioeng. Conf., Niagara Falls, N. Y., 1979", New York, 1979, 23-26.
- 39 Saffman, P. G. (1981), Coherent structures in turbulent flow, Lect. Notes Phys., 136, 1-9.
- 40 Sato, H. (1980), A life history of turbulence, Proc. 3rd Int. Symp. Stoch Hydraul., 1980, 3-12.
- 41 Simpson, R. L. (1981), Review—A review of some phenomena in turbulent flow separation, *Trans. ASME, J. Fluid Eng.*, 103, 4: 520-533.
- 42 Stuart, J. T. (1979), Stability and transition, Some comments on the problems, (同 Herbert, T.), 1-13.
- 43 Tani, I. (1979), Some thoughts on boundary layer transition, *ibid.*, 263-276.
- 44 Tatsumi, T. (1980), Theory of homogeneous turbulence, *Advances in Applied Mechanics*, 20, 39-133.
- 45 Tritton, D. J., Davies, P. A. (1981), Instabilities in geophysical fluid dynamics, "Hydrodyn. Instabilities and Transition Turbulence", Berlin, 229-270.
- 46 Woods, J. D. (1980), Do waves limit turbulent diffusion in the ocean? *Nature*, 288, 5788, 219-224.
- 47 Yih, Chia-Shun (易家训) (1981), Similarity solutions for turbulent jets and plumes, *J. Eng. Mech. Div. Proc. ASCE*, 107, EM 3, 455-478.
- 48 Yorke, J. A., Yorke, E. D. (1981), Chaotic behavior and fluid dynamics, (同 Tritton, D. J.), 77-95.

流体力学

- 1 Гогиш, Л. В., Степанов, Г. Ю. (1981), Турбулентные отрывные течения (Доклад на 5 Всес. съезде по теор. и прикл. механике, Алма-Ата, 1981). *Изв. АН СССР, Мех. жидк. и газа*, 2 (1982): 31-47.
- 2 Диесперов, В. Н., Рыжов, О. С. (1981), Асимптотические методы в механике жидкости, (同上), 2(1982): 75-87.
- 3 Логвинович, Г. В. (1981), Проблемы гидродинамики, 《5-й Всес,

- с'езд по теор. и прикл. мех., Алма-Ата, 1981. Аннот. докл.», Алма-Ата, 1981; 236-237.
- 4 Сычев, В. В. (1981), Современное состояние теории отрыв, (同上): 332-333.
 - 5 — (1981), Асимптотическая теория отрывных течений, (同 Гогиш, Л. В.), 2(1982): 20-30.
 - 6 Якимов, Ю. Л. (1981), Некоторые вопросы гидродинамики больших скоростей, (同上), 2(1982): 62-74.
 - 7 Arndt, R. E. A. (1981), Cavitation in fluid machinery and hydraulic structures, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 13: 273-328.
 - 8 — (1981), Recent advances in cavitation research, *Adv. Hydrosci.*, 12: 1-78.
 - 9 Axelard, D. R. (1981), Micromechanics of fluids, Mechanics of Structured Media (A. P. S. Selvadurai, ed.) (Proc. Int. Symp. on the Mech. Behaviour of Structured Media, Ottawa, May 18-21, 1981): 221-239.
 - 10 Belotserkovski, O. M. (1980), Investigation of transonic gas flows, *Uspekhi Mekhaniki*, 3, 2: 5-46.
 - 11 Bobbitt, P. J. (1980), Modern fluid dynamics of subsonic and transonic flight, AIAA Pap., No. 861: 1-36.
 - 12 Dwyer, H. A. (1981), Some aspects of three-dimensional laminar boundary layers, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 13: 217-230.
 - 13 Eiseman, P. R., Stone, A. P. (1980), Conservation laws of fluid dynamics—A survey, *SIAM Review*, 22, 1: 12-27.
 - 14 Ericsson, L. S., Reding, P. J. (1981), Review of vortex-induced asymmetric loads, Part 1, *Z. Flugwiss. und Weltraumforsch.*, 5, 3: 162-174; Part 2, 5, 6: 349-545.
 - 15 Greenkorn, R. A. (1981), Steady flow through porous media, *AIChE J.*, 27, 4: 529-545.
 - 16 Greitzer, E. M. (1981), The stability of pumping systems—The 1980 Freeman Scholar lecture, *Trans. ASME, J. Fluid Eng.*, 103, 2: 193-242.
 - 17 Jones, O. C. Jr., Kreith, F., White, F. M. (1981), Review—Basic research needs in fluid mechanics, *ibid*, 103, 4: 509-519.
 - 18 Kluwick, A. (1981), The analytical method of characteristics, *Prog. Aerosp. Sci.*, 19, 2/4: 197-313.
 - 19 Liu, H. (1981), Hydraulic capsule pipeline, *J. Pipeline*, 1, 1: 11-23.
 - 20 McCroskey, W. J. (1981), The challenge of unsteady separating flows, *J. Eng. Mech. Div. Proc. ASCE*, 107, EM 3: 547-563.

- 21 ———(1982), Unsteady airfoils, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 285-311.
- 22 Meyer, R. E. (1979), Theory of water-wave refraction, *Advances in Applied Mechanics*, 19: 53-142.
- 23 Narasimha, R., Sreenivasan, K. R. (1979), Relaminarization of fluid flows, *ibid*, 19: 220-310.
- 24 O'Neill, M. E. (1981), Small particles in viscous media, *Sci. Progr.*, 67, 266: 149-184.
- 25 Ostrach, S. (1982), Low-gravity fluid flows, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 313-345.
- 26 Payatckes, A. C. (1982), Dynamics of oil ganglia during immiscible displacement in water-wet porous media, *ibid*, 14: 265-293.
- 27 Pearson, J. R. A. (1981), Winder horizons for fluid mechanics, *J. Fluid Mech.*, 106: 229-244.
- 28 Phillips, O. M. (1981), Wave interactions--the evolution of an idea, *ibid*, 106: 215-227.
- 29 Porter, J. L., Squyers, R. A., Nagaraja, K. S. (1981), An overview of ejector theory, AIAA Pap., No. 1678: 1-17.
- 30 Putnam, L., Mace, J. (1981), A survey of aft body flow prediction methods, AIAA Paper 1694.
- 31 Saffman, P. G. (1981), Dynamics of vorticity, *J. Fluid Mech.*, 106: 49-58.
- 32 Shen, H. W. (1980), Conderations for the construction of stochastic sediment bed load models for flat bed, Proc. 3rd Int. Symp. Stochastic Hydraul., Tokyo, 1980: 29-45.
- 33 Sullivan, D. A. (1981), Historical review of real-fluid isentropic flow models, *Trans. ASME, J. Fluid Eng.*, 103, 2: 258-267.
- 34 Tijdeman, H., et al (1980), Transonic flow past oscillating airfoils, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 12: 181-222.
- 35 Tobak, M., Peake, D. J. (1982), Topology of three-dimensional separated flows, *Ann. Rev. Fl. Mech.*, 14: 61-85.