

## References on the Fixed and Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept

- 1) Sefidvash, F. "Preliminary evaluation of the fixed and fluidized bed nuclear reactor concept using the IAEA-INPRO methodology", *Kerntechnik*, 69 (2004) 3, 01-06, February 2004.
- 2) Sefidvash, F. "Fixed Bed Suspended Core Nuclear Reactor Concept", *Kerntechnik*, 68 (2003) 56-59, February 2003.
- 3) Sefidvash, F. "Fixed Bed Nuclear Reactor Concept", International Conference on Innovative Technologies for Nuclear Fuel Cycles and Nuclear Power, Vienna, Austria, 23-26 June, 2003.
- 4) Sefidvash, F., "Fluidized Bed Nuclear Reactor as a IV Generation Reactor, PHYSOR 2002 International Conference on the New Frontiers of Nuclear Technology: Reactor Physics, Safety and High-Performance Computing, Seoul, Korea, October 7-10,2002.
- 5) Oliveira, C. I., Sefidvash, F., "Análise Térmica do Reator Nuclear a Leito Fluidizado", International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2002, Rio de Janeiro, Brazil, August 11-16, 2002.
- 6) Sefidvash, F., "Fluidized Bed Nuclear Reactor proposed for the Generation IV Reactors, International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2002, Rio de Janeiro, Brazil, August 11-16, 2002.
- 7) Sefidvash, F., Mohamad, A. A., "Passive Cooling Characteristics of the Fluidized Bed Nuclear Reactor", First International Conference on Applications of Porous Media, Jerba, Tunisia, June 02-08, 2002.
- 8) Sefidvash, F., Seifritz, W., "An Energy Amplifier Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", *Kerntechnik* 66 (2001) 1-2, pp.59-61
- 9) Sefidvash, F.; Van der Laan, F.; Borges, V.; Cornelius, V., "Estudo do comportamento de fluidização usando método de visualização do fluxo" XII ENFIR - Encontro Nacional de Física de Reatores e Termohidráulica. Rio de Janeiro, Brasil, October 15-20, 2000,
- 10) Sefidvash, F., "The Fluidized Bed Nuclear Heat Reactor Concept", International Conference & Exhibition on Industrial Heat Engineering, May 24-30, 1999, Kiev, Ukraine.  
Also published in the journal of Industrial Heat Engineering, vol.21, no.4, 1999. Begell house Inc. Publishers, New York, USA, ISSN 0204-3602.
- 11) Sefidvash, F., "The Generalized Formulation for Evaluation of Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", sent for publication to *Kerntechnik*, 1999.
- 12) Sefidvash, F. "Water Desalination by Fluidized Bed Nuclear Reactor", being published in *Kerntechnik*, 64 (1999)0 pp1-5.
- 13) Sefidvash, F., Seifritz, W., "An Energy Amplifier Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", being published in *Kerntechnik*, 1999.
- 14) Sefidvash, F., "A New Advanced Safe Nuclear Reactor Concept", 15th Brazilian Congress of Mechanical Engineering (COBEM99), November 22-26, 1999, Aguas de Lindoia, São Paulo, Brazil.
- 15) Sefidvash, F., "A Solution to Nuclear Power Problem", International Joint Meeting of Latin American Section of the American Nuclear Society (LAS/ANS) and

- Sociedad Nuclear Mexicana, July 18-21, 1999, Acapulco, Mexico.
- 16) Sefidvash, F., Seifritz, W., "An Energy Amplifier Using Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", Nuclear Applications of Accelerator Technology, Nov.16-20, 1997, Albuquerque, New Mexico.
  - 17) Sefidvash, F. "A High Efficiency Fluidized Bed Nuclear Reactor Cooled by Supercritical Steam", XI ENFIR, Hotel Palace, Poços de Caldas, MG, 18-22 de agosto de 1997.
  - 18) Seifritz, W. Sefidvash, F. "Non-Linear Noise Theory for the Fluidized Bed Light Water Reactor" Kerntechnik, 62, (1997), 4, pp178-183.
  - 19) Sefidvash, F., "Advancement in the Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", The Eight International Conference on Emerging Nuclear Energy Systems, Obninsk, Russia. June 24-28, 1996.
  - 20) Sefidvash, F., "Status of the Small Modular Fluidized Bed Light Water Nuclear Reactor Concept", Nuclear Engineering and Design, 167 (1996) 203-214,1996.
  - 21) Sefidvash, F. , Borges, V., "Reator Nuclear a Leito Fluidizado Como Formador de Pessoal", VI Congresso Geral de Energia Nuclear (CGEN),Rio de Janeiro, Brasil, 27 de outubro a 1 de novembro de 1996.
  - 22) Rossetti, M.M., V. Borges, F. Sefidvash, "Estudo da Homogeneidade do Núcleo de um Reator Nuclear a Leito Fluidizado e Determinação de Parâmetros Básicos", VIII Salão de Iniciação Científica, UFRGS, 9 a 13 de setembro de 1996.
  - 23) Sefidvash, F. & Elbern, A. "The Study of Transients in the Fluidized Bed Nuclear Reactor by Linkage and Fuzzy Methods" The Third International Conference on Nuclear Engineering (ICONE-3), Kyoto International Convention Center, Kyoto, Japan. April 23-27, 1995.
  - 24) Sefidvash, F. "A Direct Cycle Fluidized Bed Nuclear Reactor Operating at Supercritical Pressure", Technologies for Energy Efficiency and Environmental Protection Conference, Cairo, Egypt, March 26-30, pp.47-50, 1995.
  - 25) Sefidvash, F., "A preliminary Thermal-Hydraulic Study of the Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept" Kerntechnik, Vol.60, No.1, pp.48-51, February 1995.
  - 26) Sefidvash, F., "Emerging Nuclear Reactors" Workshop on Reactor Physics, Design and Safety, International Centre for Theoretical Physics (ICTP) April, 1994.
  - 27) Sefidvash, F. "Un Reator Nuclear Simple y Seguro al Servicio de la Humanidad", ECO-Ecología y Unidad Mundial, Año 2, No.7, P.23, 1994.
  - 28) Sefidvash, F. "Nuclear Energy in the Next Century" Second European Congress on Economics and Management of Energy in Industry, 5-9 April 1994, Estoril, Portugal.
  - 29) Sefidvash, F. "The Structural Design Needs of a Small Modular Fluidized Bed Nuclear Reactor", 12th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, August 15-20, 1993, Stuttgart, Germany. Vol. SD-1, pp.261-266.
  - 30) Sefidvash, F., "Preliminary Thermal Hydraulic Analysis of a Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", ASME/AIChE/ANS/AIAA National Heat Transfer Conference, Atlanta Georgia. . August 8-11, 1993. ANS Proceedings, Vol.7, pp.378-382.
  - 31) Sefidvash, F., "A Small Modular Fluidized Bed Nuclear Reactor", International European Nuclear Society Topical Meeting Towards the Next Generation of Light Water Reactors. The Hague, Netherlands, April 25-28, 1993.
  - 32) Borges,V., Sefidvash, F. "Metodos Operacionais de Reator Nuclear a Leito Fluidizado", IX Encontro Nacional de Física de Reatores Nucleares e Termo-hidráulica. Caxambu, MG. 25-29 de outubro de 1993.

- 33) Borges, V., Sefidvash, F. "Termohidráulica do Reator Nuclear a Leito Fluidizado", IX Encontro Nacional de Física de Reatores Nucleares e Termo-hidráulica. Caxambu, MG. 25-29 de outubro de 1993.
- 34) Sefidvash, F. "An Experimental Method to Study the Porosity of a Fluidized Bed Using Gamma Ray Transmission Technique", 45 Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Recife, PE, 11-16 de Julho de 1993. Vol.1, pp.203.
- 35) Fisher, R., Sefidvash, F. "Estudo de Queima de Combustível no Reator Nuclear a Leito Fluidizado", V Salão de Iniciação Científica, UFRGS, 4 à 8 Outubro 1993.
- 36) Fischer, R., Sefidvash, F. "Estudo de Comportamento Cinético de um Reator Nuclear a Leito Fluidizado", IV Salão de Iniciação Científica, UFRGS, Outubro 26-30.1992. Vol.1, no.119.
- 37) Sefidvash, F., "The Future of Nuclear Energy", 4 Congresso Geral de Energia Nuclear, Rio de Janeiro, 5-10 de Julho de 1992. vol.2, pp 879-883.
- 38) Sefidvash, F., "Nuclear Energy and the New Era", Proceedings of the International Specialists' Meeting on Potential of Small Nuclear Reactor for Future Clean and Safe Energy Sources. Tokyo, Japan, October 23-25, 1991.
- 39) Vilhena, M.T., Sefidvash, F., "Solution of the Heat Conduction Equation for a Fluidized Bed Nuclear Reactor", Kerntechnik, vol.55, no.2, pp 108-111, 1990.
- 40) Borges, V., Sefidvash, F., "Método de Cálculos neutronicos de uma Célula Esférica Equivalente a uma Cilíndrica, para Utilização de Códigos Computacionais para Reatores a Água Leve no Reator Nuclear a Leito Fluidizado", VII Encontro Nacional de Física de Reatores Recife, 26-28 Abril, 1989.
- 41) Sefidvash, F., "An Inherently Safe Small Nuclear Reactor Concept", Proceedings of the American Nuclear Society International Topical Meeting on Safety of Next Generation Power Reactors, Seattle, Washington, USA, May 1-5, 1988.
- 42) Sefidvash, F., "Um Novo Conceito de reator Nuclear", Anais da 39a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, 12-18 julho 1987, Brasília, DF.
- 43) Sefidvash, F., Johansson, M. "Desenvolvimento de um Código Computacional para o Cálculo de Temperaturas no Reator Nuclear a Leito Fluidizado", Relatório p/ CNPq, Processo No. 404870/84NU, 1987.
- 44) Sefidvash, F., Borges, V., "Desenvolvimento de um Código Computacional para o Cálculo de Célula, com Queima para um Reator Nuclear a Leito Fluidizado" Relatório p/ CNPq, Processo No. 408770/85NU, 1987.
- 45) Sefidvash, F., Streck, E., Borges, V., "Cálculo de Queima de um Combustível (burnup) para um Reator Nuclear a Leito fluidizado", Relatório p/ CNPq, Processo No. 408848/85NU, 1987.
- 46) Sefidvash, F. e onze participantes do Projeto Colméia - "Estudo de Viabilidade do Conceito de Reator Nuclear a Leito Fluidizado", Relatório p/ FINEP - Vols. 1, 2 e 3, 1987.
- 47) Vilhena, M.T., Sefidvash, F., "Análise de Transferência de Calor em Regime Transiente em Reator Nuclear a Leito Fluidizado Utilizando a Transformada de Laplace", Anais do I Simpósio Brasileiro de Transferência de Calor e Massa", 1-3 julho 1987, Campinas, SP.
- 48) Sefidvash, F., Vilhena, M.T., Streck, E., Borges, V., Johansson, M., "State of Art of the Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", Anais do IV Congresso Brasileiro de Energia, Rio de Janeiro, RJ, 17-21 agosto 1987.

- 49) Sefidvash, F., "Transient Heat Transfer in a Fluidized Bed Nuclear Power Reactor", II Congresso Latinoamericano de Transferência de Calor e Matéria, São Paulo 12-15 de maio (1986).
- 50) Sefidvash, F., "Um Conceito de Reator Nuclear a Leito Fluidizado", Anais do I Congresso Geral de Energia Nuclear, Vol. 1, pp. 333-337, Rio de Janeiro, Março (1986).
- 51) Schaefer, L. and Sefidvash, F., "Fabricação de revestimentos dos Elementos de Combustível para o Reator a Leito Fluidizado", Anais III Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciência dos Materiais, Florianópolis, Sc, 10-12 dezembro (1986).
- 52) Sefidvash, F., "Problemas Matemáticos do Reator Nuclear a Leito Fluidizado", Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), Vol. 5, No. 3, dezembro (1985).
- 53) Sefidvash, F., "A fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", Nuclear Technology, Vol. 71, No. 3, pp. 527-534 (1985).
- 54) Sefidvash, F., "Reator Nuclear a Leito Fluidizado - Tecnologia para os Dias de Hoje", Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (SBMAC), Vol. 5, No. 3, dezembro (1985).
- 55) Sefidvash, F., "A Simple, Small, Safe Nuclear Reactor for Developing Countries", Proceedings of II International Course on Nuclear Physics and Reactor, Bogotá, Colômbia, February (1985).
- 56) Sefidvash, F., "A Small Safe Nuclear Power Reactor", Proceedings of the III Congresso Brasileiro de Energia, Rio de Janeiro, October (1984).
- 57) Haroon, M.R., Sefidvash, F., "Reactor Physics Study of Organic Moderated Fluidized Bed Nuclear Reactor", Journal of Natural Science and Mathematics, Vol. 24, No. 1, pp. 129-146, April (1984).
- 58) Sefidvash, F., "Loss of Coolant Accident in the Fluidized Bed Nuclear Power Reactor" Atomkernenergie/Kerntechnik, Vol. 42, No. 2, pp. 125-126 (1983).
- 59) Sefidvash, F., João R.L. de Mattos, Ligia M.M. Eberle, Marco T.M.B. de Vilhena, Lirio Schaefer, Luiz F.C. Degrazzia, Edsin Z. Silva, Jorge E.M. Ramsy e Athur B.P. Machado, "Relatório do Progresso Alcançado na Pesquisa e Desenvolvimento de um Reator Nuclear a leito Fluidizado", IV Encontro Nacional de Física de Reatores, Centrecom, Itaipava, Rio de Janeiro, novembro (1983).
- 60) Sefidvash, F., "Um Reator Brasileiro", Universidade Ano 1, No. 3, pp. 3-7 (UFRGS) (1983).
- 61) Sefidvash, F., "A Nuclear Power Reactor for Developing Countries", Proceedings of the First International Course of Reactor Physics for Developing Countries, Bogotá, Colômbia (1983).
- 62) Sefidvash, F., "Pesquisa e Desenvolvimento de um Novo Reator Nuclear Para o Brasil", Revista Brasileira de tecnologia, Vol. 14, No. 1, jan/fev (1983).
- 63) Sefidvash, F., Mattos, J.R.L., "Estudo de Viabilidade de um Reator de Pesquisa a Leito Fluidizado para a UFRGS". Relatório DENUC/UFRGS, 1983.
- 64) Sefidvash, F., "Estudo Experimental do Comportamento termo-hidráulico de Leito Fluidizado com Geração de Calor e Mudança de Fase", CNPq, 1983.
- 65) Sefidvash, F., "Physics and Thermal and Hydraulics of the Fluidized Bed Nuclear Power Reactor", II Encontro Nacional de Física de Reatores - Centrecom, Itaipava, Rio de Janeiro, dezembro 12-14 (1982).
- 66) Sefidvash, F., "Heat Transfer in a Fluidized Bed Nuclear Power Reactor", I Congresso

Latinoamericano de Transferencia de calor y Materia, La Plata - Republica Argentina, 31 de Octubre al 4 de Noviembre (1982).

- 67) Sefidvash, F., "Reator de Leito Fluidizado", Relatorio p/ CNEN, 1981-82.
- 68) Sefidvash, F., "International Cooperation Through Design and Development - An Invitation", International Center of Theoretical Physics Publication No. SMR/93-11-10(1982).
- 69) Sefidvash, F., "Preliminary Thermal Design Calculation of the Fluidized Bed Nuclear Power Reactor", Atomkernenergie/Kerntechnik, Vol. 41, No. 1, pp. 45-49, (1982).
- 70) Sefidvash, F., "Reator Nuclear a Leito Fluidizado", Relatorio para Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), Brasil, 1980.
- 71) Sefidvash, F., "Estudo da Viabilidade de um Reator Nuclear para o Brasil sob o Ponto de Vista Termohidráulico", Relatorio p/ CNPq, 1980.
- 72) Sefidvash, F., "A Nuclear Power Reactor Concept for Brazil", Revista Brasileira de Tecnologia, Vol. 11, No. 3, pp. 145-158 (1980).
- 73) Sefidvash, F., Haroon, M.R., "Preliminary Reactor Physics Calculations of a Fluidized Bed Nuclear Reactor Concept", Atomkernenergie/Kerntechnik, Vol. 35, No. 3, pp. 191-195 (1980).
- 74) Sefidvash, F., "A Nuclear Power Reactor Concept for Iran", Iranian Journal of Science and Technology (Pergamon Press) Vol. 7, pp. 147-149 (1978).
- 75) Sefidvash, F., "Nuclear Power Plant for Iran", Proc. of the Mechanical Engineering Congress with Emphasis on Energy, Shiraz (1974).
- 76) OKA, Y., et al., Systems Design of Direct-Cycle Supercritical Water-Cooled Fast Reactors, Nuclear Technology, .109 (1995).1-10.
- 77) Borges, V., Vilhena, M.T., "Dynamic Stability of a Fluidized-Bed Nuclear Reactor", Nuclear Technology, Vol.III, August 1995.
- 78) Harms, A.A., Bilanovic, Z., Eskandari, M.R., "Intrinsic Fission Excursion Inhibition With Tandem-Isotope Temperature Triggers", Fusion Technology, 20(1991)602-604.
- 79) Tsiklauri, G., Newman, D., Meriwether, G., Korolev, V, Filippov, G, Bogoyavlensky, R.R., "Pebble Bed Boiling Water Reactor Concept with Superheated Steam". ICONE-22058  
10<sup>th</sup> International Conference on Nuclear Engineering, Arlington, Virginia, USA, April 14-18, 2002,