

Fusion Science and Technology

CONTENTS / APRIL 2007—VOL. 51, NO. 3

SPECIAL ISSUE ON ALCATOR C-MOD TOKAMAK

Guest Editor: John Rice

iii Comments / *Nermin A. Uckan*

v Preface / *Miklos Porkolab*

TECHNICAL PAPERS

- 261** The Alcator C-Mod Program / *E. S. Marmor, Alcator C-Mod Group*
- 266** Confinement and Transport Research in Alcator C-Mod / *M. Greenwald, N. Basse, P. Bonoli, R. Bravenec, E. Edlund, D. Ernst, C. Fiore, R. Granetz, A. Hubbard, J. Hughes, I. Hutchinson, J. Irby, B. LaBombard, L. Lin, Y. Lin, B. Lipschultz, E. Marmor, D. Mikkelsen, D. Mossessian, P. Phillips, M. Porkolab, J. Rice, W. Rowan, S. Scott, J. Snipes, J. Terry, S. Wolfe, S. Wukitch, K. Zhurovich*
- 288** Spontaneous Toroidal Rotation in Alcator C-Mod Plasmas with No Momentum Input / *J. E. Rice, E. S. Marmor, P. T. Bonoli, R. S. Granetz, M. J. Greenwald, A. E. Hubbard, J. W. Hughes, I. H. Hutchinson, J. H. Irby, B. LaBombard, W. D. Lee, Y. Lin, D. Mossessian, J. A. Snipes, S. M. Wolfe, S. J. Wukitch*
- 303** Internal Transport Barriers in Alcator C-Mod / *C. L. Fiore, D. R. Ernst, J. E. Rice, K. Zhurovich, N. Basse, P. T. Bonoli, M. J. Greenwald, E. S. Marmor, S. J. Wukitch*
- 317** H-Mode Pedestal and L-H Transition Studies on Alcator C-Mod / *J. W. Hughes, A. E. Hubbard, D. A. Mossessian, B. LaBombard, T. M. Biewer, R. S. Granetz, M. Greenwald, I. H. Hutchinson, J. H. Irby, Y. Lin, E. S. Marmor, M. Porkolab, J. E. Rice, J. A. Snipes, J. L. Terry, S. Wolfe, K. Zhurovich*
- 342** The Scrape-Off Layer in Alcator C-Mod: Transport, Turbulence, and Flows / *J. L. Terry, B. LaBombard, B. Lipschultz, M. J. Greenwald, J. E. Rice, S. J. Zweben*
- 357** Impurity Transport in Alcator C-Mod Plasmas / *J. E. Rice, J. L. Terry, E. S. Marmor, R. S. Granetz, M. J. Greenwald, A. E. Hubbard, J. H. Irby, S. M. Wolfe, T. Sunn Pedersen*
- 369** Divertor Physics Research on Alcator C-Mod / *B. Lipschultz, B. LaBombard, J. T. Terry, C. Boswell, I. H. Hutchinson*
- 390** Neutrals Studies on Alcator C-Mod / *B. Lipschultz, B. LaBombard, S. Lisgo, J. L. Terry*

(Continued)

CONTENTS / APRIL 2007—VOL. 51, NO. 3

(Continued)

- 401** Wave-Particle Studies in the Ion Cyclotron and Lower Hybrid Ranges of Frequencies in Alcator C-Mod / *P. T. Bonoli, R. Parker, S. J. Wukitch, Y. Lin, M. Porkolab, J. C. Wright, E. Edlund, T. Graves, L. Lin, J. Liptac, A. Parisot, A. E. Schmidt, V. Tang, W. Beck, R. Childs, M. Grimes, D. Gwinn, D. Johnson, J. Irby, A. Kanojia, P. Koert, S. Marazita, E. Marmor, D. Terry, R. Vieira, G. Wallace, J. Zaks, S. Bernabei, C. Brunkhorse, R. Ellis, E. Fredd, N. Greenough, J. Hosea, C. C. Kung, G. D. Loesser, J. Rushinski, G. Schilling, C. K. Phillips, J. R. Wilson, R. W. Harvey, C. L. Fiore, R. Granetz, M. Greenwald, A. E. Hubbard, I. H. Hutchinson, B. LaBombard, B. Lipschultz, J. Rice, J. A. Snipes, J. Terry, S. M. Wolfe, Alcator C-Mod Team*
- 437** Energetic Particle Physics Studies on Alcator C-Mod / *J. A. Snipes, N. Basse, P. Bonoli, C. Boswell, E. Edlund, A. Fasoli, R. S. Granetz, L. Lin, Y. Lin, R. Parker, M. Porkolab, J. Sears, V. Tang, S. Wukitch*
- 451** Core Atomic Physics Studies in Alcator C-Mod / *J. E. Rice, J. L. Terry, K. B. Fournier, E. S. Marmor*
- 460** Alcator C-Mod Design, Engineering, and Disruption Research / *J. Irby, D. Gwinn, W. Beck, B. LaBombard, R. Granetz, R. Vieira*
- 476** Diagnostic Systems on Alcator C-Mod / *N. P. Basse, A. Dominguez, E. M. Edlund, C. L. Fiore, R. S. Granetz, A. E. Hubbard, J. W. Hughes, I. H. Hutchinson, J. H. Irby, B. LaBombard, L. Lin, Y. Lin, B. Lipschultz, J. E. Liptac, E. S. Marmor, D. A. Mossessian, R. R. Parker, M. Porkolab, J. E. Rice, J. A. Snipes, V. Tang, J. L. Terry, S. M. Wolfe, S. J. Wukitch, K. Zhurovich, R. V. Bravenec, P. E. Phillips, W. L. Rowan, G. J. Kramer, G. Schilling, S. D. Scott, S. J. Zweben*