

Magnetohydrodynamics

58, 3 (2022)

GENERAL AND THEORETICAL PROBLEMS

L. C. Garcia de Andrade. Magnetic plasma filamentary structures in the spectrum of α^2 -dynamos	241
Xiaodong Wu, Jie Mao, Jiawei Yan and Lang Yang. Mixed convection studies of liquid metal MHD flow in a horizontal square duct subjected to a strong uniform magnetic field	249
M. Koskov. Technical framework for studying thermomagnetic convection in an extended closed loop	267
A. Yu. Zubarev and L. Yu. Iskakova. Effect of polydispersity on magnetoviscous properties of ferrofluids	275

APPLIED PROBLEMS

S. Röhrborn, P. Jüstel, V. Galindo, F. Stefani and R. Stepanov. Numerical simulation of tidal synchronization of the large-scale circulation in Rayleigh--Bénard convection with aspect ratio 1	285
S. Pavlovs, A. Jakovičs, Yu. Ivochkin and A. Chudnovsky. Comparison of numerical and experimental results on melt electrovortex flow driven by direct current supplied over top and bottom electrodes	293
S. Pavlovs, A. Jakovičs and A. Chudnovsky. Electrosvortex flow and melt homogenization in the industrial direct current electrical arc furnace	305
Z. Tigrine, S. Lecheheb, A. Bouabdallah, F. Mokhtari and A. Kharicha. Computational study of the aspect ratio effect on liquid metal flow in a rectangular duct with and without magnetic field]	327
I. Grants. Effect of viscosity on tornado-like flow driven by a spinning magnet [Abstract] [PDF] [DOI: 10.22364/mhd.58.3.9	339
Anlei Zhou, Youlin Gu, Chaozhen Liu, Qinghua Liang and Shigang Wang. Numerical simulation of the influence of geometric parameters on a spherical magnetohydrodynamic attitude controller	349

Магнитогидродинамика

58 , 3 (2022)

ОБЩИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

ЛС Гарсия де Андраде . Магнитно-плазменные нитевидные структуры в спектре α^2 -динамо	241
--	-----

Сяодун Ву , Цзе Мао , Цзявэй Ян и Ланг Ян . Исследования смешанной конвекции МГД-течения жидкого металла в горизонтальном прямоугольном канале в сильном однородном магнитном поле	249
М. Косков . Техническая основа для изучения термомагнитной конвекции в расширенном замкнутом контуре	267
А. Ю. Зубарева и Л.Ю. Исакова . Влияние полидисперсности на магнитовязкие свойства феррожидкостей	275

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ

С. Рёрборн , П. Юстель , В. Галиндо , Ф. Стефани и Р. Степанов . Численное моделирование приливной синхронизации крупномасштабной циркуляции в конвекции Рэлея--Бенара с аспектным отношением 1	285
С. Павлов , А. Якович , Ю. Ивочкин и А. Чудновский . Сравнение численных и экспериментальных результатов по электровихревому течению расплава, управляемому постоянным током, подаваемым на верхний и нижний электроды	293
С. Павлов , А. Якович и А. Чудновский . Электровихревое течение и гомогенизация расплава в промышленной электродуговой печи постоянного тока	305
З. Тигрин , С. Лечехеб , А. Буабдаллах , Ф. Мохтари и А. Харича . Вычислительное исследование влияния аспектного соотношения на течение жидкого металла в прямоугольном канале с магнитным полем и без него	327
И. Гранты . Влияние вязкости на торнадоподобный поток, движимый вращающимся магнитом	339
Анлей Чжоу , Юлинь Гу , Чаочжэнь Лю , Цинхуа Лян и Шиган Ван . Численное моделирование влияния геометрических параметров на сферический магнитогидродинамический регулятор ориентации	349