**Шатров, Виктор Иванович.**

**МГД-обтекание шара с внутренним источником электромагнитных полей : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Новосибирск, 1984. - 142 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРИКЛАДДОЙ МЕХАНИКИ На правах рукописи ШАТРОВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ УДК 532.516:533.9 МГД-ОБТЕКАНИЕ ШАРА С ВНУТРЕННИМ ИСТОЧНЖОМ ЭЛЕКТРОМАШИТНЫХ ПОЛЕЙ (01.02.05 - Механика жидкостей, газа и плазмы) Диссертация на соискание ученой**

**стр. 11**

**вращающимся переменным магнитным диполем. Рассмотрен случай неподвижного и случай вращающегося шара. Четвертую группу работ составляют исследования МГД-обтекания шара в магнитном поле, создаваемом внутренним источ­ ником. Таким источником может быть распределение электричес­ ких токов внутри шара, поддерживаемых внутренним источником - 12 Э.Д.С., или шар может быть намагничен. В [4l] рассматривается...**

**стр. 35**

**СОПРОТИВЛЕНИЕ ШАРА, СОДЕРЖАЩЕГО ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ КОНДУКЦИОННОГО ТИПА §2.1. Кондукционный источник электромагнитных полей Рассматривается шар радиуса d с внутренним источником электромагнитных полей, находящийся в потоке проводящей несжи­ маемой вязкой жидкости. Скорость потока на бесконечности**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Шатров, Виктор Иванович**

**Стр.**

**Введение.**

**Глава I. ИЗМЕНЕНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ШАРА, ПРИВОДИМОГО В ДВИЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ СИЛАМИ, СОЗДАВАЕМЫМИ ВНУТРЕННИМ ИСТОЧНИКОМ**

**ИНДУКЦИОННОГО ТИПА.**

**§1.1. Распределение электромагнитных полей в жидкости.**

**§1.2. Распределение электромагнитных сил в жидкости.**

**§1.3. Результаты расчетов течения при числах**

**Рейнольдса Re ^ 1000.**

**§1.4. Стоксовый анализ.**

**Глава П. ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ШАРА, СОДЕРЖАЩЕГО ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ**

**К0НДУКЦИ0НН0Г0 ТИПА.**

**§2.1. Кондукционный источник электромагнитных полей.**

**§2.2. Представление течения в виде суммы основного осесимметричного и малой трехмерной добавки.**

**§2.3. Результаты расчетов в осесимметричном приближении.**

**§2.4. Трехмерные добавки к основному осесимметричному полю скоростей. 4**

**Глава Ш. МЕТОДЫ РАСЧЕТА МГД-ОБТЕКАНИЯ ТВЕРДОГО**

**ШАРА НЕСЖИМАЕМОЙ ВЯЗКОЙ ЖИДКОСТЬЮ.**

**§3.1. Краткий обзор известных методов.**

**§3.2. О расчетах обтекания при Re ^ 300.**

**§3.3. Метод расчета обтекания шара несжимаемой жидкостью при 100 ^ Re <**

**§3.4. Метод расчета безотрывного МГД-обтекания шара несжимаемой вязкой жидкостью при**

**Re< Ю5.**

**§3.5. 0 возможности применения параболизованного уравнения Навье-Стокса для расчетов безотрывного МГД-обтекания шара при больших Re**

**§3.6. Метод расчета трехмерной гармоники течения около шара с кондукционным источником.**