**Левин, Михаил Петрович.**

**Профилирование сверхзвуковых частей пространственных сопел по данным на характеристических поверхностях : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.02.05. - Москва, 1984. - 120 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР На правах рукописи ЛЕВИН МИХАИЛ ПЕТРОВИЧ УДК 517.958:533.7 ПРОФИЛИРОВАНИЕ СВЕРХЗВУКОВЫХ ЧАСТЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СОПЕЛ ПО ДАННЫМ НА ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЯХ (Специальность 01.02.05 - механика жидкостей, газа и плазмы) Д и с с е р т а ц и я на соискание ученой**

**стр. 2**

**Сравне­ ние схем ГЛАВА Ш. ПРОФИЛИРОВАНИЕ СВЕРХЗВУКОВЫХ ЧАСТЕЙ ПРОСТ­ РАНСТВЕННЫХ СОПЕЛ С ЗВЕЗДООБРАЗНЫгШ ФОРМА­ МИ ЗАМЫКАЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНО­ СТЕЙ § 3.1, Постановка вариационной задачи . . . . . 39 27 19 13 13 4 39 46 50 50 - 3 Стр. § 3,2« Необходимые условия экстремума и их анализ § 3.3. Цримеры**

**стр. 11**

**цространственных характеристик по сравнению со схемой, разработанной в работах [7,8J . Третья глава диссертации посвящена профилированию сверхзвуко­ вых частей пространственных сопел с кусочно-гладкими замыкающими характеристическими поверхностями. В первом параграфе форл^улируется вариационная задача об отыскании кусочно-гладкой экстремальной замыкающей характеристической поверхности. В следующем параграфе с помощью метода...**

**Оглавление диссертации**

**кандидат физико-математических наук Левин, Михаил Петрович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ПОСТРОЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ТОКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАМЫКАЮЩИХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.**

**§ 1Л. Постановка вариационной задачи.**

**§ 1\*2\* Использование метода неоцределенной контрольной поверхности для получения необходимых условий экстремума.**

**§ 1.3. Численное решение задач с данными на волновых характеристических поверхностях различных семейств. Примеры расчетов**

**ГЛАВА П. СХЕМА МЕТОДА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

**ПРЯМОГО ТИПА В КООРДИНАТАХ**

**§ 2.1. Расчетные формулы метода пространственных характеристик с использованием би-характеристических соотношений**

**§ 2.2. Расчет пространственного течения разрежения с использованием двух схем метода пространственных характеристик. Сравнение схем.**

**ГЛАВА Ш. ПРОФИЛИРОВАНИЕ СВЕРХЗВУКОВЫХ ЧАСТЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СОПЕЛ С ЗВЕЗДООБРАЗНЫМИ ФОРМАМИ ЗАМЫКАЮЩИХ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

**§ 3.1. Постановка вариационной задачи**

**§ 3,2. Необходимые условия экстремума и их анализ.**

**§ 3.3. Цримеры расчета сверхзвуковых частей пространственных сопел с равномерным потоком на выходе • • • •**