



<p>Модуль «PUMPAL» базовые возможности (включает):</p> <ul style="list-style-type: none">• одну из одномерных моделей для проектирования (CETI или NREC) (однозонная или двухзонная модель)• одномерную модель для расчета спиральных камер («улиток»)• модель кольцевого уплотнения• модель без лопаточных диффузоров• модель поворота на 90^0• модели поворотных каналов• режимы проектирования («обратная» задача), анализа («прямая» задача) и режим редактирования моделей по экспериментальным данным• прямую связь с программой AxCent для автоматического создания трехмерной геометрии
<p>Модуль «PUMPAL» дополнительные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diffuser modeling позволяет моделировать лопаточные диффузоры различных типов, каналные, каскадные, профилированные, клиновидные• IGV modeling модель входного направляющего (регулирующего) аппарата• Range models (includes stall, choke, advanced cavitation by Vlaming's formula) набор моделей позволяющий моделировать «не расчетные» режимы работы – режимы срыва, запираания, а также модель кавитации, вычисляемую по формуле Vlaming'a.• Seal models and leakage iteration расширенная модель учета перетечек через уплотнения, позволяет учесть потери в лабиринтных уплотнениях, перетечки по покрывному и основному диску, потери на смешение, подогрев, при этом выполняются законы сохранения, баланс масс, энергии• Advanced data reduction расширенный режим редактирования моделей по экспериментальным данным, полезен, когда есть данные по поэлементному препарированию (параметры потока за ВРА, за рабочим колесом, за диффузором, за улиткой)• Multiple stages, counter-rotation, return channels, side-stream injection and interstage modification расширенная модель позволяет проектировать многоступенчатые насосы, бидатативные конфигурации, возвратные каналы, подвод рабочей среды в проточную часть и т. д.• Advanced return channels расширенная модель поворотных каналов• Other model system (NREC or CETI) дополнительная модель для проектирования (CETI or NREC) (однозонная или двухзонная модель)• Vaneless TC model - Модель смешения в безлопаточном участке за рабочем колесом. Модель практически важна для лучшего прогнозирования запираания, когда лопаточный диффузор расположен близко к рабочему колесу. Так же полезна для режима «Data Reduction» для оценки параметров потока на выходе из колеса, когда нет замеров на выходе из РК.• Super-TEIS model - расширенная TEIS модель• NIST REFPROP Thermodynamics – библиотека свойств• EASy! Control baseline data reduction – расширяемая база данных по коэффициентам моделей потерь соответствующим определенным типоразмерам