

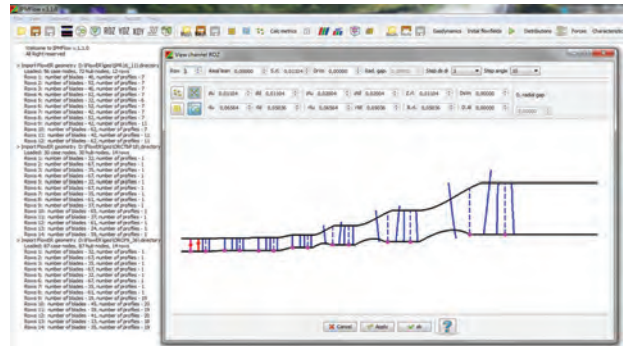
КОМПЛЕКС ПРОГРАМ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ПРОТОЧНИХ ЧАСТИН ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК

Призначення

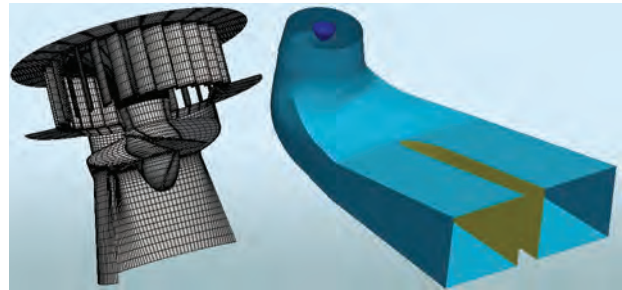
Комплекс програм *IPMFlow* призначено для проектування високоефективних проточних частин парових, газових та гідравлічних енергетичних установок. Розробка становить інтерес для підприємств енергетичного машинобудування, авіаційного газотурбобудування, а також виробників установок комплексної переробки та транспортування газу та ін.

Характеристики

Моделювання просторових в'язких течій виконується на основі чисельного інтегрування рівнянь Рейнольдса за допомогою неявної квазімонотонної схеми Годунова підвищеної точності. Для врахування турбулентних ефектів використовується двопараметрична модель турбулентності Ментера. Комплекс програм дає можливість здійснювати пошук раціональної форми лопаткових апаратів за допомогою обчислювального експерименту без залучення фізичного експерименту



Інтерфейс програмного комплексу *IPMFlow*



Напрямний апарат, робоче колесо, відсмоктувальна труба осевої гідромашини

Переваги

Комплекс програм дає змогу розробляти проточні частини з високим рівнем ефективності, скоротити час їх проектування, та за всіма основними показниками кращий за наявні в Україні аналоги

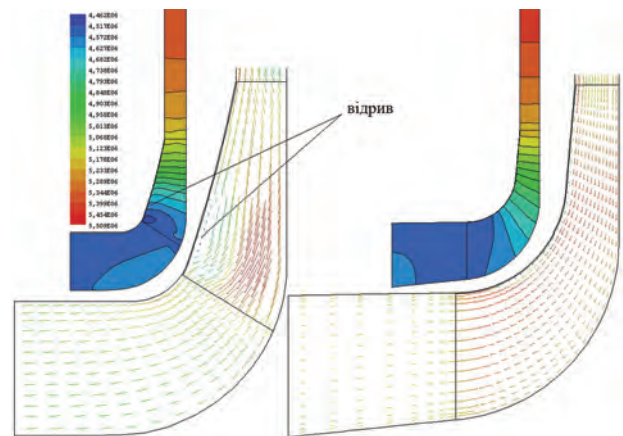
Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL4

На замовлення здійснюються проектування та розрахунки проточних частин енергетичних установок

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2



Візуалізація статичного тиску і векторів швидкості у проточній частині компресора: прототип та новий компресор

Контактна інформація

Департа Галина Олексіївна, Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України, +38 057 349 47 64, +38 067 957 06 94, e-mail: ozis@ipmach.kharkov.ua