



Zulcy de Souza

**Projeto de
Máquinas de Fluxo**

TOMO IV

**Turbinas Hidráulicas
com Rotores Axiais**

acta



EDITORA INTERCIÊNCIA

Resumo de Projeto de Máquinas de Fluxo - Tomo 4

Este tomo, quarto da série de cinco conterá uma síntese da teoria específica para Turbinas Hidráulicas com Rotores Axiais, a qual juntamente com resultados experimentais permitirá desenvolver algoritmos de programas computacionais que uma vez validados, fornecerão as características básicas para que o projeto do modelo ou protótipo deste tipo de Máquina de Fluxo- MF possa ser realizado em Auto CAD.

Tais características permitirão elaborar roteiros para que a fabricação seja possível e através de testes operacionais possam ser modificados dentro das possibilidades fabril, laboratorial e de cada Equipe de Projeto e Desenvolvimento - EP para que venham atender as especificidades próprias de cada necessidade.

O Tomo conterá após esta introdução, uma sinopse da teoria da asa de sustentação desenvolvida no Tomo I, base teórica do equacionamento do escoamento e conseqüente dimensionamento de seus limites entre sua entrada e saída.

Com esta sinopse, considerações sobre perdas e coeficientes serão estabelecidos algoritmos para: pré-dimensionamento hidrodinâmico de THA, a avaliação das perdas energéticas e em roteiro para o cálculo do empuxo axial.

Também, será desenvolvido um roteiro para traçado das projeções das pás do rotor e como podem ser obtidas as coordenadas ortogonais e polares de pontos das superfícies de pressão e sucção dos respectivos perfis de seções cilíndricas ou esféricas.

Uma vez o rotor projetado, será feito o mesmo para o distribuidor, tubo de sucção, espiral e pré-distribuidor, se for o caso.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)