SIMULAÇÕES DE AEROACÚSTICA DOS ESCOAMENTOS AO REDOR DE UM CILINDRO E AEROFÓLIO COM “SLAT”

Resumo:

Na primeira fase do projeto, com o objetivo de validar o método de cálculo, foi analisado o problema aeroacústico gerado pelo escoamento de ar ao redor de um cilindro. Para a realização deste estudo foi utilizado o software comercial FLUENT e para elaboração da malha computacional do domínio considerado, o software comercial ICEM. Várias malhas foram testadas, juntamente com os modelos opcionais existentes no FLUENT. Com a validação da metodologia de solução dos problemas aeroacústicos, o projeto entrou em sua parte final: a análise aeroacústica de um escoamento em torno de um aerofólio com slat. Os resultados obtidos apresentaram-se satisfatórios quando comparados a resultados experimentais.

Palavras chave: vórtices dos fluidos, acústica, aerodinâmica.

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Bruno de Castro Braz - bruno.braz@yahoo.com.br

Prof. Dr. Júlio Meneghini - jmeneg@usp.br