

Sistema de climatização automotivo baseado no ciclo Brayton

Resumo: o trabalho se propõe a estudar a viabilidade do uso de um sistema compressor-turbina operando de acordo com o ciclo Brayton para a climatização do interior de veículos de passeio. Inicialmente será feita uma análise termodinâmica para verificar se a capacidade de refrigeração proporcionada pelo ciclo é suficiente para atender à demanda requerida. Foi analisado o impacto do uso deste tipo sistema sobre o motor do veículo, no que se refere ao consumo, e por fim foi desenvolvida uma análise de viabilidade econômica do sistema proposto.

Palavras chave: ar condicionado automotivo, ciclo Brayton, viabilidade técnico-econômica

Para maiores informações entrar em contato com os autores abaixo:

Luiz Henrique Maimone Beatrice - luiz.beatrice@poli.usp.br

Flávio Augusto Sanzovo Fiorelli – fiorelli@usp.br