



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تحلیل انرژی (بخش مصرف شده از انرژی) و اینرژتیکی (پرانرژی)
موتور توربو جت T56

عنوان انگلیسی مقاله :

Energetic and exergetic analyses of T56 turboprop engine



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusions

This study presents the energy and exergy analysis of the T56 turboprop engine and its essential components at the different operation modes named 75%, 100%, MIL and Takeoff. The only one way of increasing the shaft power is to increase the fuel flow because the T56 turboprop engine is a fixed-single shaft constant-speed type turboprop engine. The produced shaft power and the residual thrust of the engine rise by increasing the fuel flow and the turbine inlet temperature according to the operation modes. The performance assessments were made for both the shaft power (Case A) and the shaft power plus the kinetic energy/exergy of exhaust gaseous (Case B). The energy and exergy analysis results of the whole engine indicate that the energy efficiency, the exergy efficiency and the improvement potential of the engine increase with taking into account the kinetic energy (exergy) of the exhaust gaseous to the engine products while the values of the energy losses rate, the exergy consumption rate, the fuel depletion ratio, the productivity lack ratio and the fuel-production ratio decrease.

5. نتیجه گیری

این مطالعه تحلیل انرژی و اکسرژی موتور توربوجت T56 و اجزای ضروری در حالت های مختلف را ارائه می کند. تنها یک راه افزایش توان محور پروانه، افزایش جریان سوخت است که به همین دلیل موتور توربوجت T56 از انواع موتور های با سرعت ثابت است. توان محور پروانه ی تولید شده و فشار باقی مانده از موتور با افزایش جریان سوخت و درجه ی حرارت ورودی به توربین مطابق با حالت های عملیاتی افزایش می یابد. ارزیابی عملکرد هم برای توان محور پروانه (مورد A) و هم برای توان اضافه شده از انرژی و اکسرژی جنبشی محور پروانه از گازهای آگزوز انجام می شود. نتایج حاصل از تحلیل انرژی و اکسرژی از عملکرد کلی موتور نشان می دهد که بازدهی انرژی، بازدهی اکسرژی و پتانسیل بهبود موتور با در نظر گرفتن محاسبه ی انرژی گازهای آگزوز که از موتور حاصل می شود افزایش می یابد، در حالی که مقادیر نرخ ازدست رفتن انرژی، نرخ مصرف اکسرژی، نسبت تخلیه ی سوخت، نسبت عدم بازدهی و نسبت تولید سوخت کاهش می یابد.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.