

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta strojního inženýrství



Ústav automobilního
a dopravního inženýrství



Funkční vzorek

Název funkčního vzorku v originále

Heater of Stirling Engine

Název funkčního vzorku česky

Ohřívač Stirlingova motoru

Id. Číslo (Apollo) 23224

Interní označení Heater STM500

Autoři	1
	2
	3
	4
	5

Doc. Ing. Zdeňek Kaplan, CSc.
Prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc.
Doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.

Datum 15.10.2008

Popis v originále

Stirling engine heater with optimized geometry of heat transfer surfaces enables the heat transfer from a combustion chamber at minimal equipment proportions.

Popis česky

Ohřívač Stirlingova motoru s optimalizovanou geometrií teplosměnných ploch zajišťuje požadovaný přenos tepla ze spalovací komory při minimálních rozměrech celého zařízení.

Klíčová slova v originále

heater, Stirling engine, CFD

Klíčová slova česky

ohřívač, Stirling, CFD

Parametry technické

Ohřívač je optimalizován pro Stirlingův motor mikrocentrály pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla s výkonem do 500 W. Uspořádání teplosměnných ploch zajišťuje potřebný přenos tepla ze spalovací komory při omezení ztrát a minimálních rozměrech.

Funkční vzorek je využíván na pracovišti řešitele. Laboratoř C3. Technická 2, 61669, Brno.

Parametry ekonomické

Optimalizovaný ohřívač přináší snížení měrné spotřeby paliva a emisí. Použitím tohoto ohřívače dochází ke snížení provozních nákladů mikrocentrály pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.

Předáno za projekt

MSM 0021630518 Simulační modelování mechatronických soustav

Rok

2008

Kontaktní osoba

Doc. Ing. Zdeňek Kaplan, CSc.

Místnost

C3

Telefon

+420541142268