

Mihai Nagi, Lelea Dorin.

*Technical University Facultatea De Mecanica - TMT,
Timisoara, Romania*

EXPERIMENTAL INVESTIGATION ON HEAT EXCHANGERS FOR AUTOMOBILES

UDK: 629.114.6:536.24

The authors had determinated, based on experimental investigation, the thermal and dynamic performances of heat exchangers, by aluminum for automobiles, realized in Romaine.

The experimental investigations, in this field, were made at the Faculty of Mechanical Engineering of Timisoara. Those heat exchangers are compared with the similar apparatus.

The conclusion is that these aluminum brazed compact heat exchanger with interrupted and corrugated (wavy) fins have a grater heat transfer coefficient than the other types of heat exchangers for automobiles, realized in Romaine.

Key words: compact heat exchanger; heat transfer and hydrodynamic characteristics; solutions

EKSPERIMENTALNA ISTRAŽIVANJA IZMENJIVAČA TOPLOTE NA AUTOMOBILU

Autori su, na osnovu eksperimentalnih istraživanja, odredili termičke i dinamičke performanse aluminijumskih izmenjivača toplote za automobile proizvedene u Rumuniji.

Eksperimentalna istraživanja su obavljena na mašinskom fakultetu u Temišvaru. Ovi izmenjivači toplote su upoređeni sa sličnim uređajima.

Zaključak je da ovi aluminijumski kompaktni izmenjivači toplote sa zasečenim i naboranim (talasastim) rebrima imaju veći koeficijent prenosa toplote nego ostali tipovi izmenjivača toplote za automobile, proizvedenih u Rumuniji.

Ključne reči: kompaktni izmenjivač toplote, prenos toplote, hidrodinamičke karakteristike.