

THIẾT KẾ - CHẾ TẠO BỘ CHẾ HÒA KHÍ LPG CHO ĐỘNG CƠ ĐÁNH LỬA CƯỜNG BỨC KÉO MÁY PHÁT ĐIỆN CỠ NHỎ

DESIGNING AND MANUFACTURING LPG CARBURETORS FOR SPARK IGNITION ENGINES IN SMALL SIZE GENERATORS

Tác giả: Trần Thanh Hải Tùng*, Trương Lê Hoàn Vũ

Tóm tắt:

Sử dụng LPG cho động cơ đốt trong là một đề tài được sự quan tâm của nhiều nhà khoa học cũng như các hãng sản xuất động cơ, ô tô. Việc ứng dụng sử dụng LPG trên các động cơ kéo máy phát điện cỡ nhỏ cũng mang lại nhiều ý nghĩa quan trọng. Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu thiết kế bộ chế hòa khí cung cấp LPG cung cấp hỗn hợp LPG-không khí cho động cơ đánh lửa cưỡng bức kéo máy phát điện giúp cho động cơ làm việc hiệu quả, mang lại nhiều lợi ích kinh tế kỹ thuật, đặc biệt là giảm lượng khí thải ô nhiễm. Tiêu hao nhiệt lượng ở mức tải nhỏ và trung bình của máy phát giảm từ 5,3-8,9% so với khi dùng xăng A92. Kết quả nghiên cứu có thể áp dụng cho các mẫu máy phát điện cỡ nhỏ hiện đang sản xuất và sử dụng tại Việt Nam.

Từ khóa: LPG; máy phát điện cỡ nhỏ; bộ chế hòa khí; đánh lửa; ô nhiễm

Abstract:

The use of LPG for internal combustion engine is an issue of great interest to scientists as well as motor and engine manufacturers. The application of LPG for small size generators has made important significance. This article shows that the use of LPG carburetors provides LPG and air mixture for spark ignition engines to draw generators help engines work effectively, bringing a lot of economic and technological benefits. Especially, it helps to reduce polluted emissions. Heat consumption in small and medium load of generators decreases from 5.3 to 8.9% compared with those using A92. The result can be used for all model small size generators that are currently manufactured and used in Vietnam.

Key words: LPG; small generator; carburetor; ignition; polluted emissions.