

Ph.D. Dobrivoje Ćatić, associated prof., M.Sc. Danijela Miloradović, assistant, Ph.D. Milan Matijević, associated prof.
Faculty of Mechanical Engineering from Kragujevac, Sestre Janjić 6, 34000 Kragujevac, Serbia

FAILURE MODES AND EFFECTS ANALYSIS OF HYDRAULIC POWER-STEERING SYSTEM'S ELEMENTS

UDC: 621.22 : 629.113 : 005.52

Abstract

The efficiency of the failure modes and effects analysis (FMEA) is the highest at the product development phase. By systematic analysis of potential product faults and production processes, a basis is gained for taking preventive and corrective measures for the purpose of improving the products quality and reducing the production costs. The application of FMEA method in the mechanical systems design phase is presented in the paper on example of development of hydraulic power-steering system for motor vehicles.

Key words: FMEA, product development, hydraulic power-steering system

АНАЛИЗА НАЧИНА И ПОСЛЕДИЦА ОТКАЗА ЕЛЕМЕНАТА ХИДРАУЛИЧНОГ СЕРВОУПРАВЉАЧА

Резиме

Ефикасност анализе начина и последица отказа (ФМЕА) је највећа у фази развоја производа. Систематском анализом потенцијалних отказа производа и производног процеса, добија се база за предузимање превентивних и корективних мера у циљу побољшања квалитета производа и смањења трошкова производње. У раду је приказана примена ФМЕА методе у фази конструисања механичких система, на примеру развоја хидрауличног сервоуправљача система за управљање моторних возила.

Кључне речи: ФМЕА, развој производа, хидраулични сервоуправљач