

Zbornik radova 49. Konferencije za ETRAN, Budva, 5-10. juna 2005

Proc. 49th ETRAN Conference, Budva, June 5-10, 2005

## DYNAMICAL BEHAVIOR OF PERMANENT MAGNET TORQUE MOTOR- SMULATIONS AND EXPERIMENTAL RESULTS

Zeljko Despotovic

Mihajlo Pupin Institute, Belgrade, Serbia, [zeljko@robot.imp.bg.ac.yu](mailto:zeljko@robot.imp.bg.ac.yu)

**Abstract -** *Dynamical behaviour of servo hydraulic system is defined by permanent magnet motor's behaviour in a great criterion. This motor is used in hydraulic amplifier, for position of pilot piston control. In this paper is given analysis and dynamical transfer characteristic of permanent magnet torque motor. Theoretic fundamentals of dynamical model are confirmed by simulation and experimental results.*

## DINAMIČKO PONAŠANJE MOMENTNOG MOTORA SA PERMANENTNIM MAGNETIMA - SIMULACIONI I EKSPERIMENTALNI REZULTATI

**Sadržaj -** *Dinamičko ponašanje servohidrauličkog sistema je u velikoj meri određeno dinamičkim ponašanjem momentnog motora koji se koristi za kontrolu položaja pilot klipa u hidrauličkom pojačavaču. U radu je izvršena analiza dinamičkog ponašanja i određena dinamička prenosna karakteristika momentnog motora sa permanentnim magnetima. Simulacionim i eksperimentalnim rezultatima biće potvrđene teorijske postavke dinamičkog modela.*