

S O D R @ I N A

I.	MIKROSENZORI ZA ZABRZUVAWE	2
1. 1.	Voved 2	
1. 2.	Piezootporni mikrometri za zabrzuwawe 5	
1. 3.	Kapacitivni i servo mikrometri za zabrzuwawe 6	
1. 4.	Sporedba na performansi 8	
	LITERATURA	9

II . MIKROSENZORI ZA ZABRZUVAVE

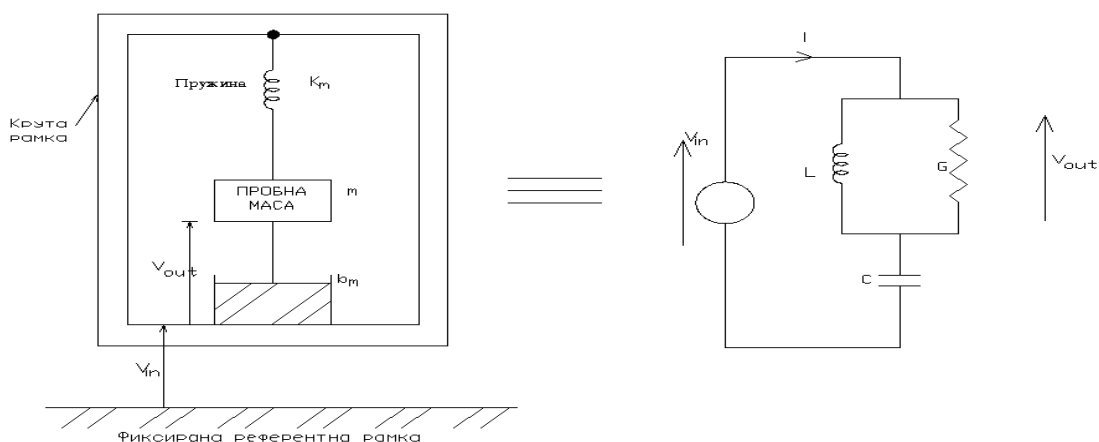
2. 1. Voved

Senzorite za zabrzuvawe ili mera~ite na zabrzuvawe se upotrebuvaat za merewe na zabrzuvaweto, vibracii i mehani~ki {okovi (t.e.rezultatot od impulsnoto optovaruvawe). Zabrzuvaweto e prv izvod od brzinata ili vtor od pomestuvaweto. Povrzanosta na brzinata so pomestuvaweto vo translacionen i rotacionen sistem e slednava:

$$a = \frac{dv}{dt} = \frac{d^2x}{dt^2} = \ddot{x} \quad (2.1)$$

$$\alpha_\theta = \frac{d\omega}{dt} = \frac{d^2\theta}{dt^2} = \ddot{\theta}$$

Iako e mo`no zabrzuvaweto na nekoj objekt da se presmeta so izlezno pomestuvaweto ili sensor za brzina, najgolem broj od mera~ite na zabrzuvawe koristat ~ustvitelni metodi vo koi probnata masa e pobudena vo masa-pruzina pridu{uva~ki sistem. Na slika 2.1(a) e poka`ana osnovnata osetljivost na mera~ot na zabrzuvawe.



Slika 2.1 (a) Osnoven proekt na mera~ot na zabrzuvawe i (b) negoviot ekvivalenten krug

Mera~ot na zabrzuvawe e biten masa-pruzina pridu{uva~ki sistem vo koj vlezna sila $-m\ddot{x}_{in}$, dvi`i harmoni~en pridu{uva~ki oscilator od vtor red:

$$m\ddot{x}_{out} + b_m\dot{x}_{out} + k_mx_{out} = -m\ddot{x}_{in} \quad (2.2)$$

kade x_{out} e pomestuvaweto na potvrdenata masa povrzana so krutatata ramka.

Pod postojani uslovi na zabrzuvaweto, pomestuvaweto x_{out} e pravopro-porcionalno so vleznoto zabrzuvanje \ddot{x}_{in} kade:

**---- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU WWW.MATURSKI.NET ----**

[BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](http://WWW.SEMINARSKIRAD.ORG)

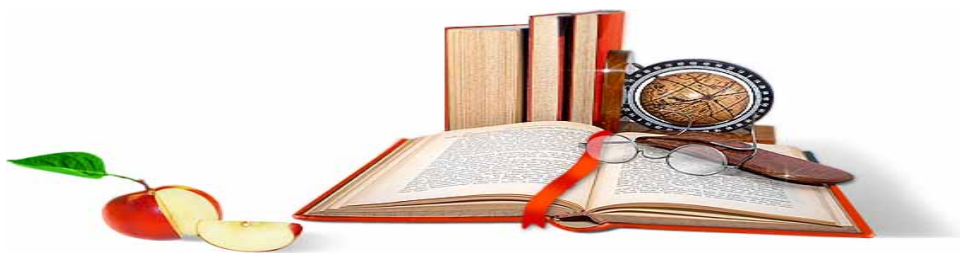
RAZMENA LINKOVA - RAZMENA RADOVA

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.

WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET



NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA

maturskiradovi.net@gmail.com