

UNIVERZITET U ZENICI  
MAŠINSKI FAKULTET

**Katedra za održavanje**  
**Predmet: Tehnička dijagnostika**

**Ispitna pitanja iz knjige Tehnička dijagnostika – (autora Todorović, Jeremić, Mačužić), Univerzitet u Kragujevcu**

1. Metode održavanja tehničkih sistema
2. Tehnički sistem i njegovo stanje
3. Dijagnostički parametri i metode tehničke dijagnostike
4. Pojam i klasifikacija signala
5. Digitalna obrada signala
6. SPM metoda
7. Karakteristike ulja za podmazivanje u održavanju
8. Kontaminacija ulja za podmazivanje u održavanju
9. Mjesto i uloga analize ulja za podmazivanje u održavanju
10. Procedura analize ulja za podmazivanje u održavanju
11. Testovi za analizu ulja za podmazivanje
12. Teorijske osnove bezkontaktnog mjerenja temperature
13. Detektori infracrvenog (IC) zračenja
14. Instrumenti za IC termografiju
15. Primjena IC termografije.
16. Zašto se mjeri buka?
17. Zvuk i buka – fizičke osobine.
18. Mjerenje buke.
19. Vizuelni pregled stanja unutrašnjih i skrivenih površina
20. Ultrazvučno ispitivanje
21. Elektromagnetna ispitivanja
22. Radiografska ispitivanja

**ISPITNA PITANJA iz knjige Vibracijska dijagnostika (autori Petković, Šaravanja)**

1. Ispitivanje vibracija?
2. Mjerenje vibracija u funkciji analize i dijagnostike strojeva?
3. Mjerni parametri za dijagnostiku strojeva?
4. Mehaničke vibracije?
5. Karakteristike složenih vibracija?
6. Rezonancija?

7. Vrste nepravilnosti i njihov uticaj na izbor strategije dijagnosticiranja mehaničkih sustava?
8. Dijagnostika rotacijskih strojeva kao sastavnih dijelova mehaničkih sustava?
9. Neuravnoteženost rotacijskih strojeva?
10. Nesaosnost kao nepravilnost kod rotacijskih strojeva?
11. Savijena osovina?
12. Nepravilno montiran ležaj?
13. Mehanički zazor kao nepravilnost kod rotacijskih strojeva?
14. Nepravilnosti kod kliznih ležajeva?
15. Nepravilnosti kod ležajeva sa valjanim (kotrljajnim) ležajevima?
16. Nepravilnosti kod remenskog prenosnika?
17. Nepravilnosti kod zupčastog prenosnika?
18. Nepravilnosti kod pogonskih motora?
19. Određivanje frekvencijskog područja?
20. Vrste vibracija u strojevima?
21. Apsolutne vibracije ležaja?
22. Mjerenje apsolutnih vibracija ležaja za procjenu ukupnog stanja stroja?
23. Analiza stanja stroja prema veličini njegovih karaktersitika?
24. Relativne vibracije osovine?
25. Analiza stanja stroja korištenjem sveukupnih vrijednosti?
26. Aktivnosti pri analizi stroja?
27. Mjerenje promjenjivih veličina?

Ispitna pitanja iz materije (prezentacija) sa predavanja

1. Tenzometrijska ispitivanja (ispitivanja mjernim trakama)
2. Načini rješavanja problematike povišene buke u zajednici (komunalna buka)
3. Načini rješavanja problematike povišene buke u fabrikama
4. Načini rješavanja problematike povišenih vibracija
5. Rješavanje problematike nesaosnosti

Napomena:

Poštovani,

Sva pitanja su definisana prema naslovima u relevantnoj literaturi koja vam je preporučena na početku predavanja. Iz knjige Vibracijska dijagnostika (autori Petković D.-Šaravanja D.) potpuno su izostavljena poglavlja IV i V.. Složene matematičke formule nemojte učiti napamet niti vam trebaju procedure njihovog izvođenja.

Iz knjige Tehnička dijagnostika (Todorović, Jeremić, Mačužić) potpuno su preskočena poglavlja 4 i 5 izuzev teme SPM metoda mjerenja.

Pored pitanja iz ovih knjiga imate i nekoliko pitanja koja su obrađena na PP prezentacijama i filmovima koji su Vam dostavljeni.

Predmetni nastavnik  
Prof.dr Darko Petković