

Otázky na štátnu skúšku z predmetu: **Pohony a prevody**
AR 2024/2025

1. a) Pohonné systémy strojov. Bloková schéma pohonného systému.
b) Rozdelenie pracovných strojov podľa charakteru záťaže - žeriavová charakteristika.
2. a) Pohonné systémy strojov – definovanie základných pojmov pohonného systému a jeho bloková schéma.
b) Rozdelenie pracovných strojov podľa charakteru záťaže – ventilátorová charakteristika.
3. a) Pohonné systémy strojov – definovanie základných pojmov pohonného systému a jeho bloková schéma.
b) Rozdelenie pracovných strojov podľa charakteru záťaže – trakčná charakteristika.
4. a) Energetické stroje – definovanie základných pojmov, druhy energie a rozdelenie energetických strojov.
b) Motory – definovanie, rozdelenie. Spaľovacie motory.
5. a) Kinematika pohonu, definovanie kinematických veličín.
b) Pracovné režimy pohonu. Lineárny rozbeh a dobeh.
6. a) Pracovné režimy pohonu, popis pohybových stavov pohonu.
b) Základné parametre pohonu, grafické vyjadrenie pohybových stavov pohonu pri parabolickom rozbehu a dobehu.
7. a) Kinematická schéma pohonu a kinematické parametre pohonu.
b) Redukcia momentových a kinematických charakteristík pohonu - redukcia na hriadeľ motora bez zohľadnenia účinnosti.
8. a) Dynamické javy sústavy, parametre pohonu.
b) Redukcia momentových a kinematických charakteristík pohonu - redukcia na hriadeľ motora so zohľadnením účinnosti.
9. a) Prenosy mechanickej energie, mechanické prevody – definovanie a rozdelenie.
b) Prevádzkové parametre mechanických prevodov.
10. a) Ozubené prevody – definovanie, rozdelenie.
b) Čelné a závitovkové ozubené súkolesia.
11. a) Ozubené prevody – základné parametre prevodov (výkon, prevodový pomer, účinnosť).
b) Kuželové ozubené prevody, kuželový diferenciál.
12. a) Mechanické prevody – popis a rozdelenie, prevodový pomer viacnásobného prevodu.
b) Planétové prevodovky.
13. a) Mechanické prevody – definovanie základných parametrov.
b) Harmonický a cykloidné prevody.
14. a) Kinematické parametre prevodov.
b) Reťazové prevody.
15. a) Trecie prevody – definovanie základných parametrov.
b) Remeňové prevody.
16. a) Prevody premenlivým prevodovým pomerom - variátory.
b) Trecie prevody s premenlivým prevodovým pomerom – trecie variátory, určenie ich regulačného rozsahu.
17. a) Prenosy mechanickej energie – rozdelenie a určovanie výkonu, prevodového pomeru, účinnosti prevodov.
b) Hydrodynamické prevody – hydrodynamický menič, kombinované prevody.

doc. Ing. Silvia Maláková, PhD.
garant predmetu