

Otázky na štátnu skúšku z predmetu: **Pohony a prevody**  
**AR 2021/2022**

1. Mechanické pohony. Stavba mechanických pohonov. Momenty pohonu. Prevádzkové charakteristiky motorov.
2. Mechanické pohony. Stavba mechanických pohonov. Momenty pohonu. Moment pracovného stroja závislý od otáčok.
3. Mechanické pohony. Stavba mechanických pohonov. Momenty pohonu. Moment pracovného stroja závislý od uhla pootočenia, dráhy a času.
4. Mechanické pohony. Stavba mechanických pohonov. Momenty pohonu. Moment zotrvačných hmôt s uvažovaním konštantného aj premenlivého hmotného momentu zotrvačnosti.
5. Pracovné režimy pohonu, práca pohonu v štyroch kvadrantoch. Základná dynamická rovnica. Charakteristika ustáleného stavu. Zdvíhanie a spúšťanie bremena pri rovnomernom chode.
6. Pracovné režimy pohonu, práca pohonu v štyroch kvadrantoch. Základná dynamická rovnica. Charakteristika prechodových dejov pri zdvíhaní bremena (kvadranty I, II).
7. Pracovné režimy pohonu, práca pohonu v štyroch kvadrantoch. Základná dynamická rovnica. Charakteristika prechodových dejov pri spúšťaní bremena (kvadranty III, IV).
8. Pracovné režimy pohonu, práca pohonu v štyroch kvadrantoch. Základná dynamická rovnica. Charakteristika prechodových dejov. Samovoľný rozbeh pri spúšťaní bremena, samobrzdenie pri zdvíhaní bremena.
9. Redukcia parametrov pohonu. Prepočet kinematických parametrov a krútiaceho momentu na hriadeľ motora pri danom prevodovom pomere.
10. Redukcia parametrov pohonu. Prepočet kinematických parametrov a hmotného momentu zotrvačnosti na hriadeľ motora pri danom prevodovom pomere.
11. Redukcia parametrov pohonu. Prepočet translačného pohybu na rotačný, určenie redukovaného krútiaceho momentu.
12. Redukcia parametrov pohonu. Prepočet translačného pohybu na rotačný, určenie redukovaného hmotného momentu zotrvačnosti.
13. Charakteristika záťažového krútiaceho momentu prenášaného pružnou spojkou v ustálenom stave pri periodickom zaťažení.
14. Charakteristika záťažového krútiaceho momentu prenášaného pružnou spojkou pri štarte mechanickej sústavy.
15. Charakteristika záťažového krútiaceho momentu prenášaného pružnou spojkou pri prudkom zastavení jednej z hmôt mechanickej sústavy.

**doc. Ing. Peter Kaššay, PhD.**  
garant predmetu