

Pitanja UTP I kolokvijum

1. Šta podrazumijvamo pod procesom identifikacije objekta i dati uprošćenu klasifikaciju metoda eksperimentalne identifikacije
2. Objasniti postupak određivanja k_{ob} , T_{ob} i τ_{ob} pomoću odziva na step funkciju amplitude A kod statičkog objekta (objekta sa mogućnošću samoizravnavanja)?
3. Opisati tehniku izvođenja eksperimentalne identifikacije objekta upravljanja pomoću impulsnog odziva
4. Opisati eksperimentalni postupak određivanja amplitudsko fazne karakteristike , tehniku sprovođenja eksperimenta i određivanje učestanosti ω_{π} .
5. Aproksimacija amplitudsko fazne karakteristike sistema prvog reda sa čistim kašnjenjem. Objasniti opravdanost aproksimacije objekta višeg reda objektom prvog reda sa čistim kašnjenjem.
6. Tehnički uslovi za regulacione sisteme u vremenskom domenu.
7. Tehnički uslovi za regulacione sisteme u amplitudsko faznom domenu.
8. Koji se tehnički uslovi postavljaju pred regulacionim konturama upravljanim dvopozicionim regulatorom?
9. Smetnje u regulacionim konturama?
10. Regulaciona kontura kao optimalni filter smetnji. Navesti uslove optimalnog podešavanja P (I ,PI, PID) regulatora sa aspekta smetnji?
11. Izbor informacionog organa (statička karakteristika,dinamički parametri, pojačanje informacionog organa)
12. Sinteza željene statičke karakteristike ventila?
13. Podešavanje linearnih regulatora – izbor zakona upravljanja.
14. Optimalno podešavanje parametaralinih P (I, PI, PID) regulatora.
15. Upravljačke konture sa dopunskim informacijama – (kaskadna šema, upravljanje po smetnji)
16. Upravljačke konture sa dopunskim informacijama – podešavanje regulatora u kaskadnoj strukturi.
17. Upravljačke konture sa dopunskim informacijama – sistemi za upravljanje po smetnji