

6. Tervezés a frekvenciatartományban

1. Sorolja fel a zárt szabályozási körökkel szemben támasztott követelményeket!
2. A felnyitott kör frekvenciafüggvénye abszolút érték függvényének melyik szakasza határozza meg a zárt kör statikus pontosságát?
3. Hogyan befolyásolják az $|L(j\omega)|$ függvény értékei a zárt kör tulajdonságait?
4. Milyen tervezési megfontolásokat foglal magába a *loop-shaping* kifejezés?
5. Milyen tulajdonságokat határoz meg a hurokátviteli függvény középfrekvenciás szakasza?
6. Miért nem növelhető a vágási körfrekvencia a holtidő reciprokának felénél nagyobb értékre?
7. Mit mond ki BODE első tétele?
8. Mutassa be a komplex síkon azt a területet, amelybe eső $L(j\omega)$ függvények kiemelést eredményeznek az érzékenységi függvényben!
9. Mutassa be a komplex síkon azt a területet, amelybe eső $L(j\omega)$ függvények kiemelést eredményeznek a kiegészítő érzékenységi függvényben!
10. Mit mond ki BODE második tétele stabilis hurokátviteli függvény esetén?
11. Mi az a szükséges feltétel, aminek a $\lim_{\omega \rightarrow \infty} L(j\omega)$ kifejezésre vonatkozóan teljesülnie kell ahhoz, hogy az érzékenységi függvénynek ne legyen kiemelése?