

A szabályozással szemben támasztott követelmény:

- a stabilis működés;
- az állandósult állapotbeli hiba minél kisebb;
- feleljen meg a minőségi követelményeknek.

A követelmény kielégítése kompromisszummal:

- meg kell változtatni a szabályozás struktúráját;
- járulékos tagokat kell a szabályozási körbe iktatni;

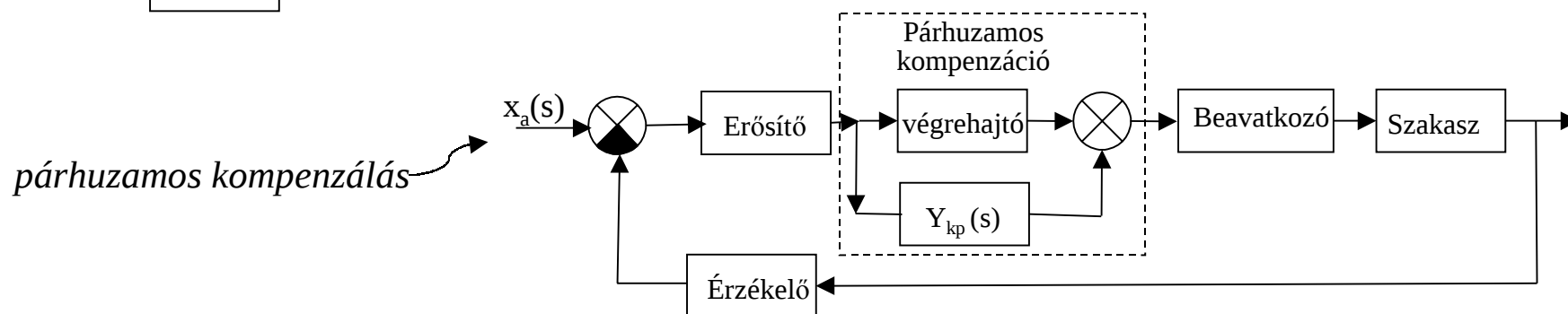
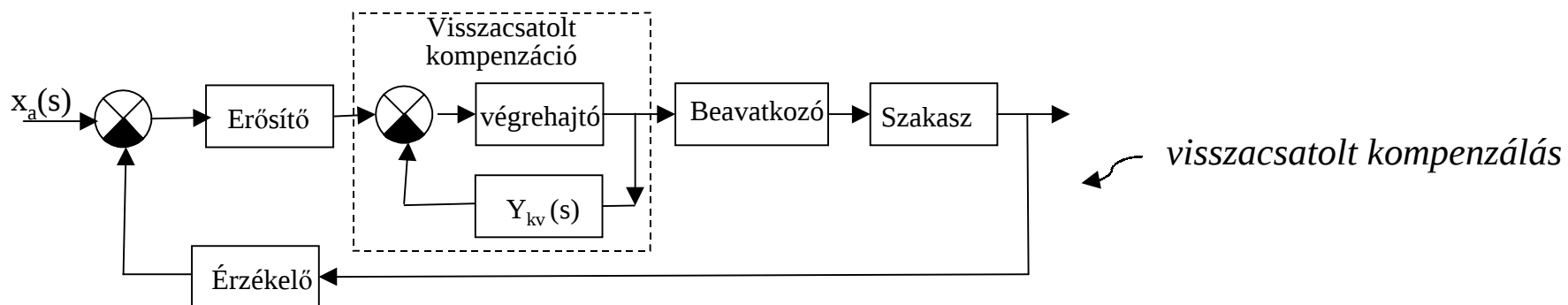
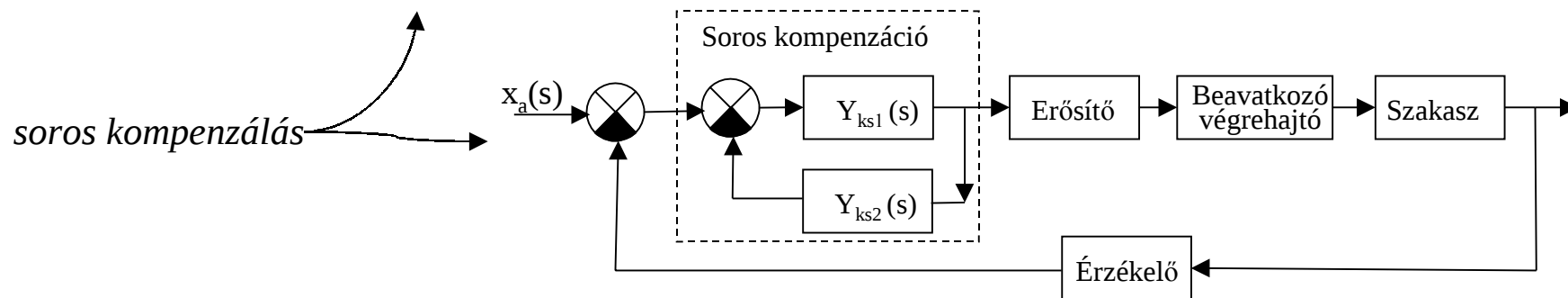
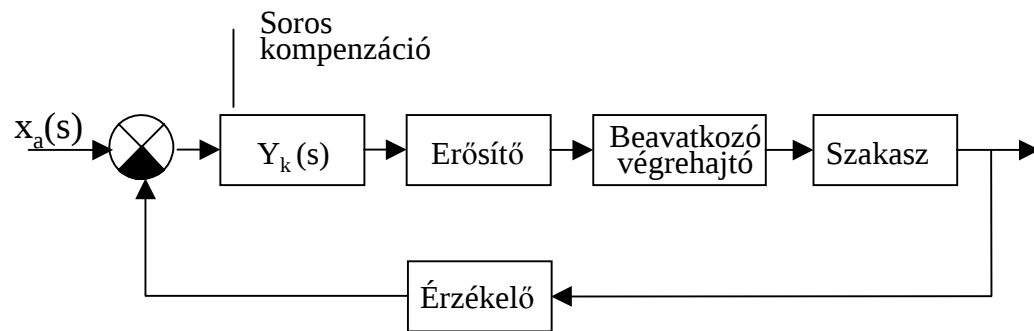
A szabályozás jelátviteli tulajdonságait javító szervek beiktatása - a kompenzálás.

Kompenzálás korlátai:

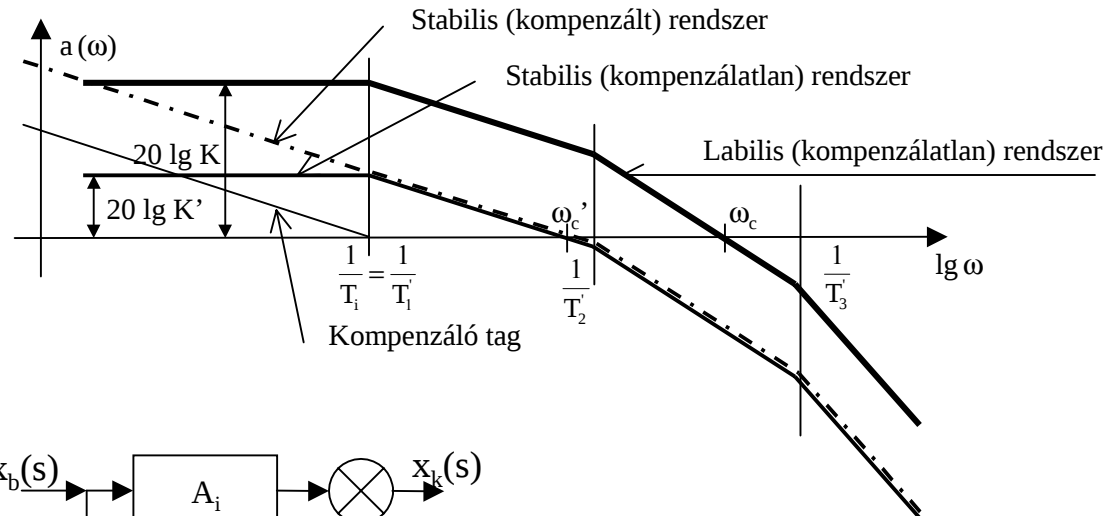
- milyen jelátviteli tagokkal lehet a kívánt minőséget elérni;
- fizikailag létrehozhatók-e a kívánt minőségi tulajdonságú tagok;
- a tagok beiktatásának milyen kedvezőtlen hatási lehetnek.

Kompenzálás fajtái:

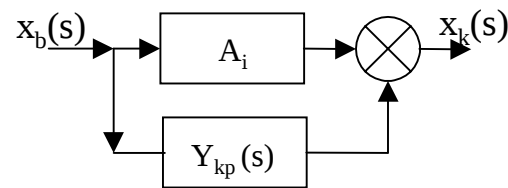
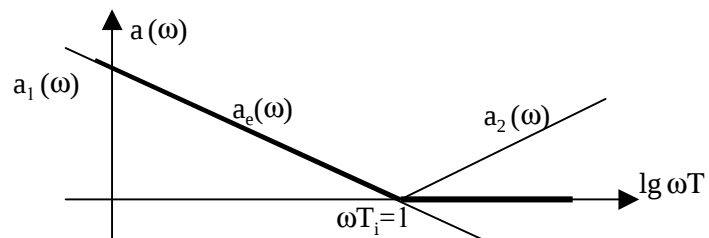
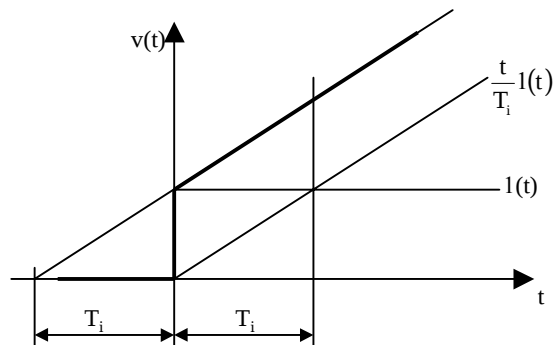
- *soros kompenzálás*
a jelformáló tagot az előremenő ágba sorosan van beiktatva
- *visszacsatolt kompenzálás*
a szabadon nem változtatható paraméterű tagot fogja át a visszacsatolás
- *párhuzamos kompenzálás*
a szabadon nem változtatható paraméterű taggal párhuzamosan kapcsolt tag alkot eredő jelformáló hatást.



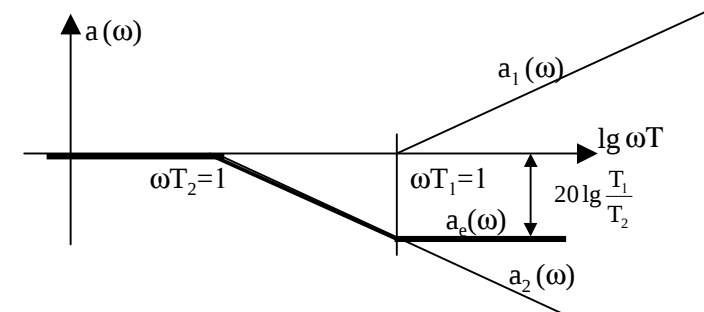
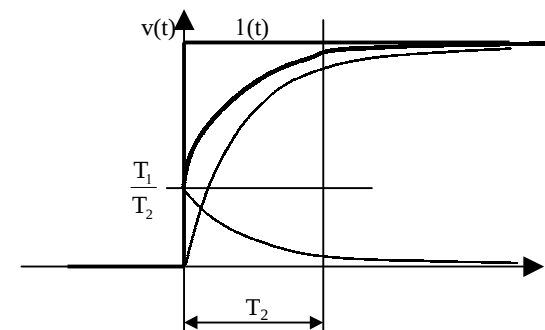
soros PI kompenzálás



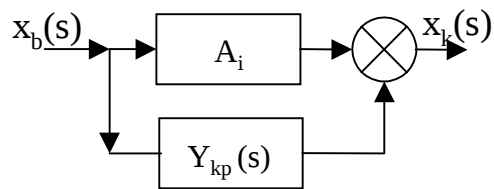
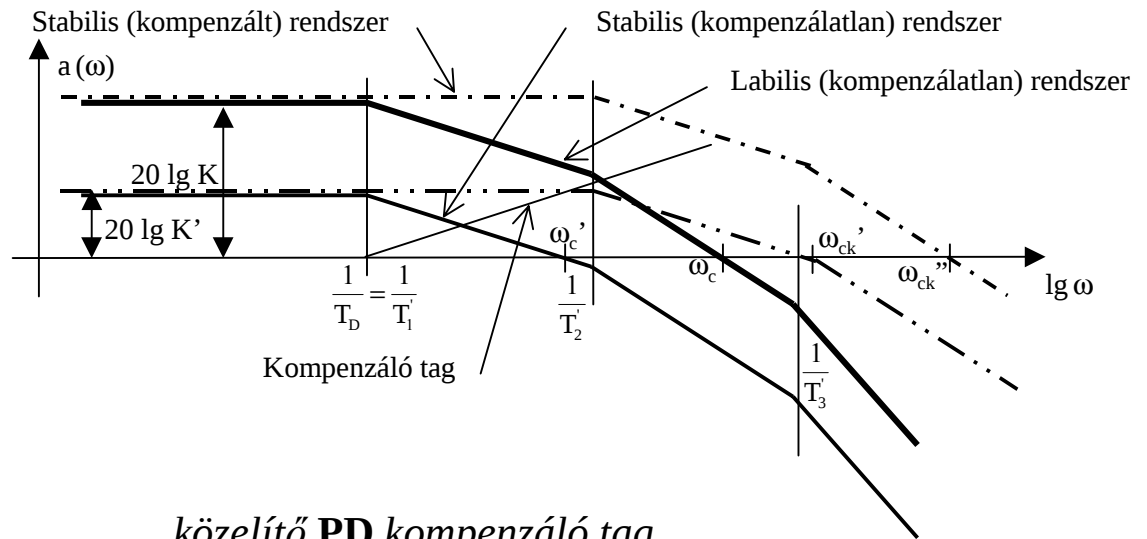
ideális PI kompenzáló tag tulajdonságai



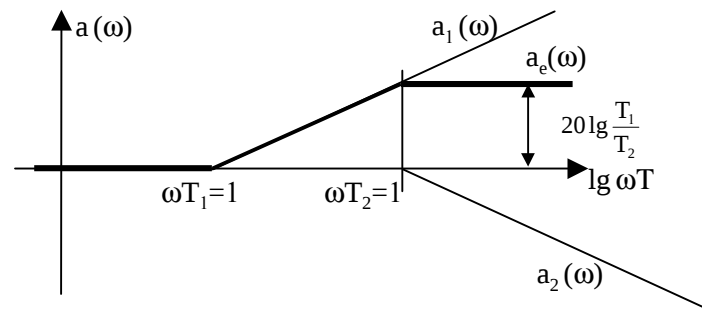
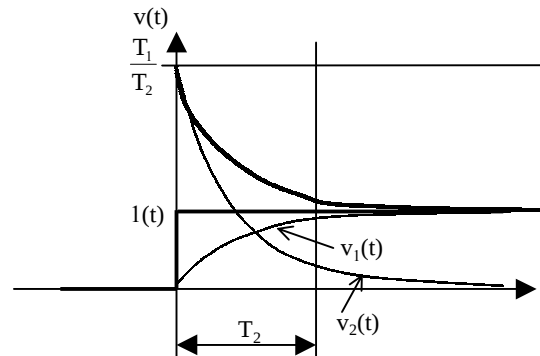
közelítő PI kompenzáló tag tulajdonságai

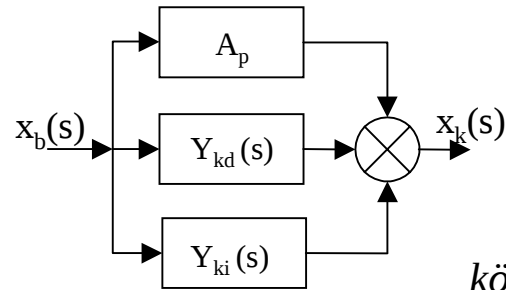


soros PD kompenzálás



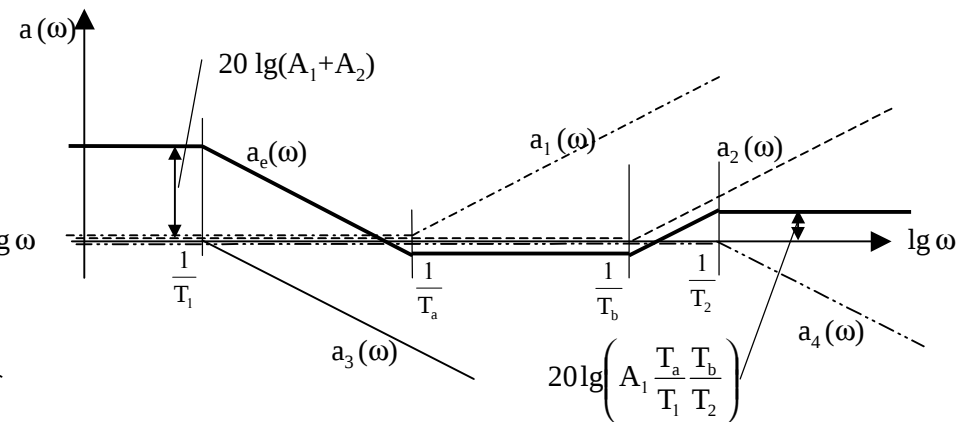
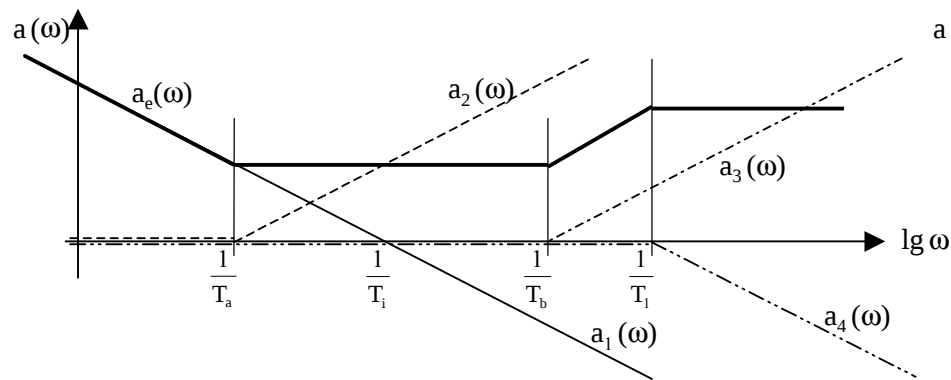
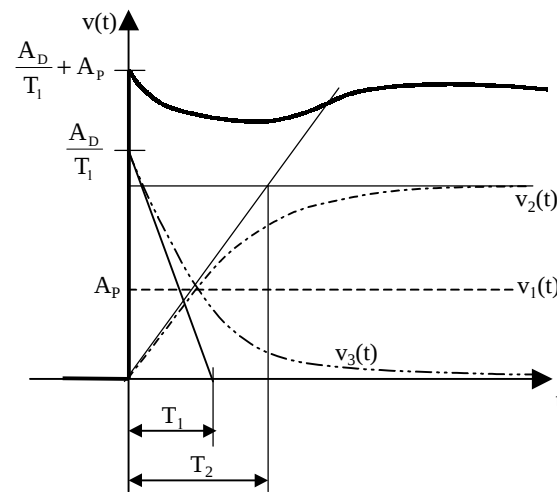
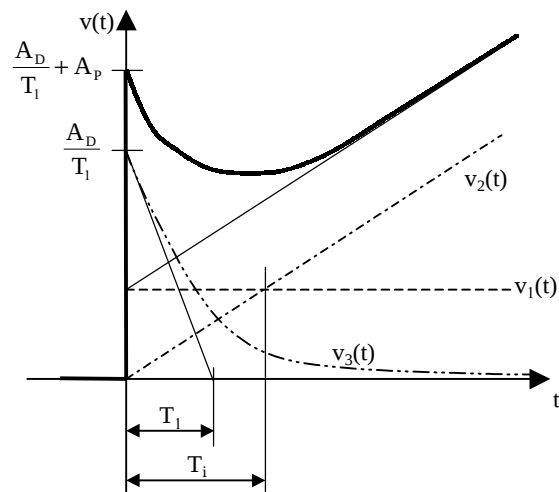
közelítő PD kompenzáló tag tulajdonságai



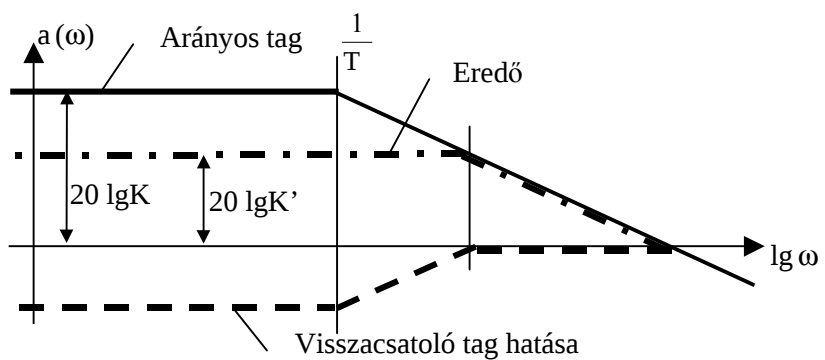
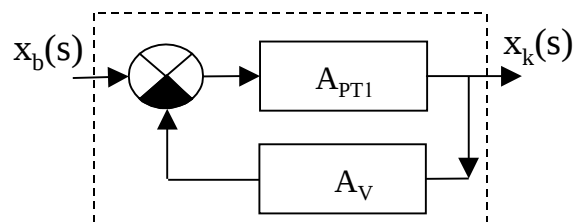


*közelítő PID kompenzáló tag
ideális integrátorral*

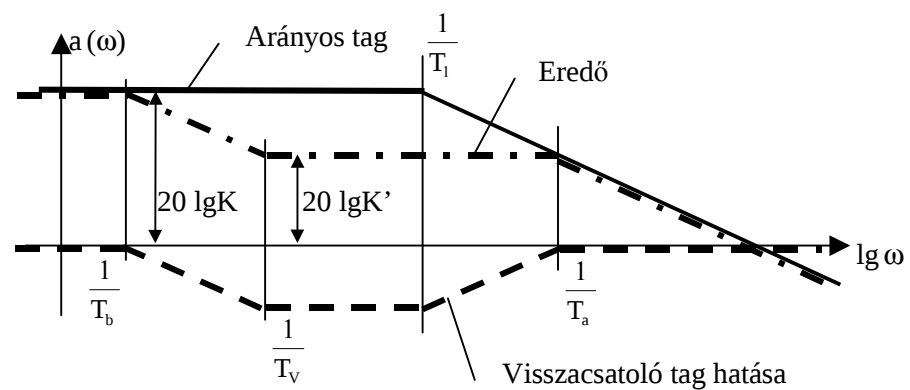
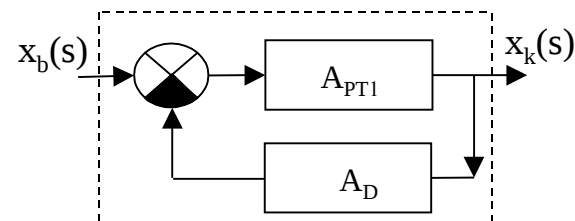
*közelítő PID kompenzáló tag
tárolós arányos taggal*



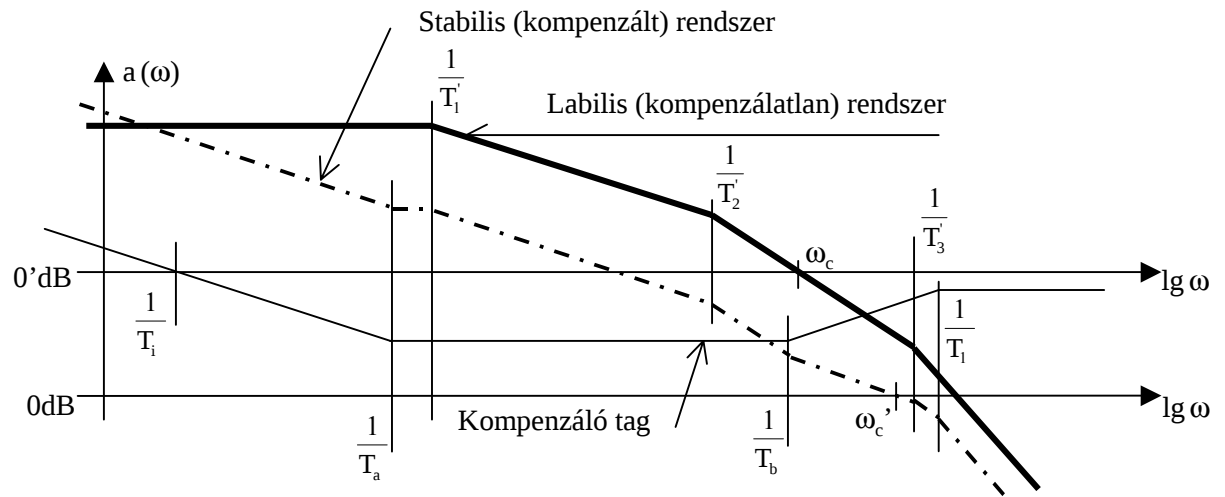
Arányos negatív visszacsatolás



Frekvencia függő negatív visszacsatolás



soros PID (ideális integrátoros)
kompenzálás



soros PID (tárolós arányos taggal)
kompenzálás

