

8. Ismertesse az Integráló ("I") és a "PI" jellegű szabályozókat

I Integráló szabályzó

A szabályzó kimenőjele közelítőleg a bemenőjel idő szerinti integráljával arányos azaz a beavatkozás sebessége arányos a szabályzási eltéréssel.

Jellemző az A_{ir} integrálási átmeneti tényező.

Alkalmas folyadék vagy gázáramlás szabályozására. Fűtésnél integráló szabályzott ritkán alkalmazunk.

PI Arányos- integráló szabályzó

Jelátviteli tulajdonsága közelítőleg egy P és egy I tag párhuzamos kapcsolásával egyenértékű

Jellemző: az A_r átviteli tényező és az után állítási (integrálási) idő T_u

Után állítási idő: amely a bemenő jel X_r ugrásszerű változása esetén ahhoz szükséges hogy ugyanannyival állítsa el a beavatkozó szervet az I komponens hatására mint amennyit a P komponens hatására már megtett.

Ha a P és I különvizsgálva

a szabályzó hibajel hatására a P szabályozó arányossági tartományának megfelelően elállítja a beavatkozó szervet. Ezután az I komponens a beavatkozó szervet utána állítja.