

**B-9-6.** Considere el sistema de la figura 9-59. Diseñe un compensador tal que la constante de error estático de velocidad  $K_v$  sea de  $50 \text{ seg}^{-1}$ , el margen de fase sea de  $50^\circ$  y el margen de ganancia no sea menor que 8 dB. Grafique con MATLAB las curvas de respuesta escalón y rampa unitaria de los sistemas compensado y no compensado.

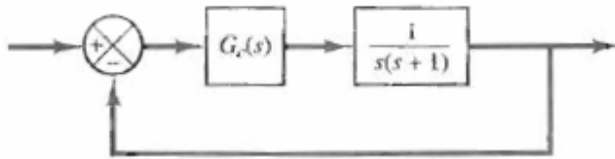


Figura 9-59 Sistema de control.

**B-9-7.** Considere el sistema de la figura 9-60. Diseñe un compensador tal que la constante de error estático de velocidad sea de  $4 \text{ seg}^{-1}$ , el margen de fase sea de  $50^\circ$  y el margen de ganancia sea de 10 dB o más. Grafique con MATLAB las curvas de respuesta escalón unitario y rampa unitaria del sistema compensado. Asimismo dibuje la traza de Nyquist del sistema compensado con MATLAB.

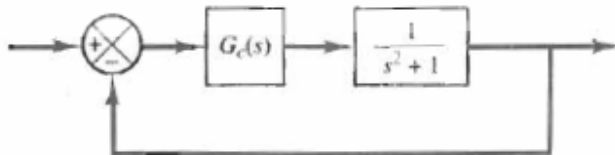


Figura 9-60 Sistema de control.