



Simulatore per il controllo della velocità del motore

Cod. MePA: NABLATCQ006

DESCRIZIONE

L'apparato di controllo della velocità del motore CE107 mostra i problemi di regolazione della velocità delle macchine rotanti, in particolare i problemi con i sistemi di controllo non lineari. Si tratta di un modello in scala del motore, azionato da aria compressa (non fornita) per la sicurezza. Lo scopo fondamentale è regolare una valvola motorizzata per regolare la velocità del motore sotto carico. Un generatore CC si collega all'uscita del motore e carica il motore.

Esperimenti più avanzati mostrano:

- Compensazione della non linearità mediante segnali dither
- Loop multipli e feedback di loop minori
- Modellazione del sistema dalle informazioni sulla risposta al gradino
- Metodi di controllo P+I e luogo delle radici

La dinamica del motore è simile a quella di un tipico motore ad accensione spontanea accoppiato ad un banco di prova controllato da un dinamometro. È un modello fisico ideale per aiutare gli studenti di ingegneria di tutti i livelli accademici ad acquisire un'esperienza pratica inestimabile.

SPECIFICHE TECNICHE PER RDO

POS. 1 | Q.TÀ 1

SIMULATORE PER IL CONTROLLO DELLA VELOCITÀ DEL MOTORE

L'apparato di controllo della velocità del motore CE107 mostra i problemi di regolazione della velocità delle macchine rotanti, in particolare i problemi con i sistemi di controllo non lineari. Si tratta di un modello in scala del motore, azionato da aria compressa (non fornita) per la sicurezza. Lo scopo fondamentale è regolare una valvola motorizzata per regolare la velocità del motore sotto carico. Un generatore CC si collega all'uscita del motore e carica il motore. Esperimenti più avanzati mostrano: Compensazione della non linearità mediante segnali dither Loop multipli e feedback di loop minori Modellazione del sistema dalle informazioni sulla risposta al gradino Metodi di controllo P+I e luogo delle radici La dinamica del motore è simile a quella di un tipico motore ad accensione spontanea accoppiato ad un banco di prova controllato da un dinamometro. È un modello fisico ideale per aiutare gli studenti di ingegneria di tutti i livelli accademici ad acquisire un'esperienza pratica inestimabile.

// //
