

Flussi dispersi. — Generalità - Autoinduttanza e mutua induttanza - Autoinduttanza dovuta ai flussi dispersi nelle scanalature.

Teoria analitica della macchina a induzione. — Equazioni caratterizzanti il funzionamento della macchina a induzione - Deduzione del circuito equivalente.

Calcolo magnetico. — Considerazioni generali - Circuiti magnetici - Traferri - Fattore di Carter - Calcolo in corrispondenza dei denti.

Cerchio di Heyland-Ossanna. — Diagramma vettoriale - Espressione della coppia meccanica e della potenza meccanica, dell'angolo di fase e del rendimento - Diagramma circolare di Heyland-Ossanna - Rappresentazione grafica della potenza, delle perdite, dello scorrimento e del rendimento.

Avvolgimenti di indotto in corto circuito. — Avvolgimento a gabbia di scoiattolo - Avvolgimento in corto circuito a più sbarre per fase.

Macchine sincrone.

Generalità. — Reazione d'indotto - Induttore e indotto - Particolari costruttivi - Macchina sincrona isotropa e macchina sincrona anisotropa - Particolarità relative al calcolo magnetico.

Curve caratteristiche. — Diagramma di Potier - Diagramma circolare - Caratteristica della coppia meccanica in funzione dell'angolo « β » - Caratteristica per eccitazione e angolo di fase φ_2 costanti - Curve a « V » - Caratteristica per $\varphi_2 = \pi/2$ a corrente $I_2 = \text{cost}$ - Triangolo di Potier - Caratteristiche per $\varphi_2 = -\pi/2$ e corrente $I_2 = \text{cost}$ - Autoeccitazione della macchina sincrona su carico capacitivo.

Diagramma di Blondel. — Diagramma vettoriale di Blondel - Costruzione del diagramma di Blondel.

Diagramma a lumaca di Pascal. — Diagramma a lumaca di Pascal prescindendo dalla saturazione della macchina - Deformazione del suddetto diagramma dovuta alla curvatura della caratteristica magnetica.

Corto circuito. — Corto circuito istantaneo.

Pendolazioni. — Oscillazioni pendolari proprie e forzate.

Macchine a corrente continua.

Calcolo magnetico. — Particolarità relative al calcolo magnetico e ai flussi dispersi - Caratteristiche a vuoto - Reazione d'indotto - Caratteristica a carico - Avvolgimenti di compensazione e ausiliari - Caratteristiche costruttive.

Avvolgimenti. — Avvolgimento embricato e avvolgimento ondulato - Collegamenti equipotenziali - Caratteristiche costruttive degli avvolgimenti di indotto.

Commutazione. — Studio nel caso di avvolgimenti embricati - Forza elettromotrice di commutazione - Commutazione con avvolgimenti ondulati - Commutazione mediamente lineare.

COSTRUZIONE DI PONTI

(Prof. GIORGIO DARDANELLI)

Procedimenti speciali pratici per il calcolo dei ponti ad arco. — Metodo della minima spinta, metodo della spinta addizionale - Correzione dell'asse dell'arco: metodi di Ritter e Miozzi - Archi con sezione a momento d'inerzia variabile con legge prestabilita (Strassner, Ritter, Caquot).