

Presentazione.

Il Metodo delle Correnti Indotte (Metodo ET secondo UNI), largamente diffuso nell'Industria, impiega delle strumentazioni sempre più complesse e sofisticate per consentire l'automazione e l'affidabilità dei risultati.

Pertanto il Personale addetto si trova impegnato nell'apprendimento professionale e nell'aggiornamento, non solo a livello esecutivo, ma soprattutto conoscitivo circa le leggi fisiche che sono alla base dei vari principi teorici su cui il metodo è basato.

Il trattamento rigoroso della parte teorica implica la conoscenza di nozioni di Elettrotecnica, fondamentali per poter compiutamente acquisire i concetti su cui il metodo si basa. D'altra parte gli argomenti devono essere trattati a livello soprattutto pratico e accessibile.

Pertanto il testo è stato redatto tenendo presenti quelli che sono i requisiti indispensabili per una buona conoscenza della materia, compatibilmente con i problemi di accessibilità da parte del Personale addetto al metodo ET, non sempre specializzato in Elettrotecnica. Quando ritenuto opportuno comunque si sono riportati degli utili riferimenti bibliografici.

Le possibilità applicative del metodo sono numerose, a partire dal Settore Siderurgico al Settore Metalmeccanico ecc. e di conseguenza si incontrano differenti modi concettuali di approccio ai problemi del controllo con correnti indotte. Per questo, nel testo si sono impostati i vari capitoli in modo opportuno; inizialmente con una succinta e generica presentazione del metodo, dedicata soprattutto a chi affronta l'argomento per la prima volta. Quindi seguono i capitoli dedicati alla "geometria cilindrica" concernente le applicazioni con bobine avvolgenti per prodotti lunghi e successivamente alla "geometria piana" dove si è dato spazio alla teoria ed alle applicazioni dei tastatori per esterni.

In Appendice si sono richiamati argomenti di Elettrotecnica utili come complemento per una migliore integrazione degli argomenti trattati nel testo.

Giovanni Magistrali