

10.4 METODI ELETTROMAGNETICI

Si dà un cenno del solo metodo magnetico, trascurando quello delle correnti parassite. Se un pezzo di materiale ferromagnetico viene posto in un campo magnetico esso si magnetizza (ossia diviene sede di un campo magnetico molto forte); le linee di flusso del campo sono parallele e regolari entrando nel pezzo in corrispondenza del polo nord e uscendone al polo sud. Se il pezzo possiede delle discontinuità superficiali perpendicolari al campo magnetico l'andamento delle linee di flusso è perturbato e dà luogo alla presenza di un'altra coppia di poli magnetici sulla superficie del pezzo in corrispondenza della discontinuità.

Questi poli magnetici spuri possono essere rilevati cospargendo il pezzo con limatura di ferro. Per evidenziare difetti comunque orientati l'esame va ripetuto almeno due volte a campi magnetici perpendicolari; alla fine di ogni esame occorre smagnetizzare il pezzo per privarlo dell'eventuale magnetismo residuo.