



Zeno Martini (admin)

RISCALDAMENTO INDOTTO

4 February 2002

Domanda:

L'ingresso dei cavi unipolari in un una cassetta deve essere eseguito su una piastra amagnetica o tramite pressavavi amagnetici per ovviare al riscaldamento indotto.vorrei conoscere il fenomeno fisico.

Risponde admin

Il fenomeno fisico è quello delle correnti parassite (correnti di Foucault) prodotte in corpi conduttori da flussi magnetici variabili, quali sono quelli prodotti da correnti alternate.Le perdite dipendono dal valore massimo dell'induzione magnetica , cioè del flusso magnetico unitario, che si stabilisce nel corpo metallico. A parità di forza magnetomotrice, in pratica a parità di corrente per una data configurazione geometrica dei conduttori, il flusso magnetico unitario è tanto maggiore quanto maggiore è la permeabilità magnetica del materiale. I materiali magnetici hanno una permeabilità elevata: da qui la necessità di usare materiali non magnetici, cioè a bassa permeabilità.