



Zeno Martini (admin)

DIFFERENZE TRA MOTORI

27 July 2004

Domanda:

Vorrei sapere la differenza tra motore sincrono, asincrono e passo passo .

Risponde admin

Sia il motore asincrono che quello sincrono sono alimentati da correnti alternate, generalmente trifasi e sinusoidali.

Il motore sincrono ha il rotore che gira esattamente alla velocità determinata dalla frequenza di alimentazione, detta velocità di sincronismo appunto, in dipendentemente dalla coppia resistente applicata. Il rotore in genere è un magnete permanente od un elettromagnete con avvolgimenti alimentati in continua.

Il rotore dell'asincrono ruota invece ad una velocità diversa da quella di sincronismo, per questo si chiama così. La diversità dipende dalla coppia applicata, ed aumenta all'aumentare della coppia. Il rotore dell'asincrono non è alimentato in continua e non è un magnete permanente. La corrente nei suoi conduttori si ha per induzione elettromagnetica, dovuta alla differenza tra la sua velocità e quella del campo magnetico rotante di statore, dipendente dalla frequenza di alimentazione, che è la velocità di sincronismo.

Il motore passo passo è uno speciale motore sincrono i cui avvolgimenti sono alimentati da un sistema elettronico secondo precise sequenze. Ad ogni variazione dell'alimentazione il rotore effettua una rotazione di un angolo definito, che è il passo.

[Zeno Martini](#)