



Zeno Martini (admin)

CONFRONTO LINEA TRIFASE-LINEA MONOFASE

6 June 2008

Domanda:

Perché si dice che è più conveniente una linea trifase rispetto ad una linea monofase per il trasporto di energia?

Risponde admin

Non tenendo conto dell' altra fondamentale ragione della scelta del sistema trifase che riguarda la possibilità di generare un campo rotante e di rendere più semplici e con migliori caratteristiche di funzionamento motori e generatori, sincroni ed asincroni, una linea trifase risulta anche economicamente conveniente per quanto riguarda l' impiego di rame.

Se si vuole infatti trasmettere una stessa potenza attiva con la medesima tensione con lo stesso fattore di potenza e con la stessa densità di corrente nei conduttori, il volume de conduttore impiegato per la linea trifase è inferiore rispetto a quello impiegato per la linea monofase. In particolare si ha che il volume di rame necessario per la linea trifase è 0,866 volte il volume necessario della corrispondente linea monofase. Si risparmia pertanto circa il 14% di rame

Ecco i dettagli matematici

monotrifasecfr