



Zeno Martini (admin)

CORRENTE DI CORTOCIRCUITO DI UN TRASFORMATORE

21 February 2005

Domanda:

Come si calcola la corrente di cortocircuito a valle di un trasformatore?

Risponde admin

La corrente di cortocircuito è proporzionale al rapporto tra la tensione nominale e l'impedenza di cortocircuito ($I_{cc} = U_n / Z_{cc}$), mentre, per definizione, la tensione di cortocircuito è il prodotto della corrente nominale per l'impedenza di cortocircuito ($U_{cc} = Z_{cc} * I_n$). Il rapporto tra I_{cc} ed I_n è pertanto uguale al rapporto tra la tensione nominale e la tensione di cortocircuito. La tensione di cortocircuito si ottiene moltiplicando il dato percentuale, diviso cento, per la tensione nominale $U_{cc} = u_{cc}\% * U_n / 100$.

Quindi: $I_{cc} / I_n = U_n / U_{cc}$

cioè $I_{cc} = I_n * U_n / U_{cc} = 100 * I_n / u_{cc}\%$.