



Volfango Furgani

SCR E DERIVATA DELLA CORRENTE

16 January 2004

Domanda:

Vorrei sapere perchè, in un SCR, bisogna limitare le derivate di corrente $[di/dt]_{max}$ e di tensione $[dv/dt]_{max}$. Grazie mille!

Risponde Volfango Furgani

La di/dt va limitata perchè, all'atto dell'innesco, l'area di conduzione è per brevi istanti troppo limitata. La eccessiva densità di corrente può causare punti caldi nel silicio distruttivi per il componente. La dv/dt può, più modestamente, creare falsi inneschi per l'Scr. La corrente capacitiva di gate, calcolabile come $i = Cdv/dt$, può innescare il dispositivo da sola, senza il nostro comando. Perdiamo il controllo del funzionamento dell'Scr.

Volfango Furgani