



Zeno Martini (admin)

SCINTILIO NEL MOTORE CC

25 October 2006

Domanda:

E' vero che spostando le spazzole in un motore a corrente continua diminuisce lo scintillio?

Risponde admin

La reazione di indotto altera il flusso di eccitazione, per cui quello che a vuoto $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ il piano neutro non lo $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ $\dot{P} \approx \frac{1}{2}$ a carico.

Se la posizione delle spazzole, che identifica il piano di commutazione, coincide con il piano neutro, nelle spire in commutazione si genera una fem che si oppone all'inversione della corrente.

Il fenomeno favorisce lo scintillio per l'addensamento di corrente nella lamella che sta per lasciare la spazzola.

Lo spostamento delle spazzole, sposta il piano di commutazione rispetto all'asse neutro e si può $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ in tal modo ridurre l'entità $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ della fem che ostacola la commutazione.

L'intervento può $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ essere efficace se la condizione di carico non muta, ma se $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ variabile serve a poco, perché $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ la posizione del piano di commutazione dipende proprio dal carico.

Nelle macchine importanti sono allora realizzati dei poli ausiliari, proprio sull'asse neutro, che, percorsi dalla corrente d'armatura, annullano la fem generata.

In tal modo le spazzole possono essere posizionate esattamente nel piano di commutazione, che, tra l'altro $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ la condizione che dà $\dot{I} \approx \frac{1}{2}$ luogo alla maggior forza controelettromotrice.