



H10- Conhecer novas tecnologias relacionados a máquinas elétricas.





Rotor de cobre para motores elétricos

(FONTE: http://www.procobre.org/pr/sobre_o_cobre/pu_nov_tec_05.html)

A indústria de motores observou que substituir a estrutura condutora de alumínio do rotor por cobre incrementaria a eficiência em energia elétrica do motor e consequentemente reduziria os custos operacionais durante sua vida útil.

Este fato, unido ao aumento da consciência energética nos consumidores, está impulsionando a introdução dos rotores de cobre em motores de menor potência, estimulando sua incursão no novo mercado dos eletrodomésticos.

A eficiência dos motores com rotores de cobre chegou a uma média de 90,7%, nível que supera a dos motores produzidos atualmente e a média fixada pelas normas existentes. Também se mostrou que este tipo de motor reduz as perdas totais entre 15% e 20% e, além disso, diminui a temperatura operacional do motor, fato que afeta positivamente a durabilidade do aparelho.



Em consequência, os rotores de cobre têm alta qualidade, menos porosidade e equilíbrio quase perfeito, melhorando seu desempenho e também tornando desnecessário o uso de contrapesos e reduzindo os custos.

Por todas estas razões, alguns motores industriais, com aplicações especiais ou aqueles muito grandes, estão sendo desenvolvidos com estruturas de rotores de cobre.



REFERÊNCIAS

FRANCHI, C.M. ACIONAMENTOS ELÉTRICOS, Ed. Érica, 4a. Ed., SP, 2008.

ULIANA, J.E. Apostila de Comando e Motores Elétricos. Curso Técnico em Plásticos.

Catálogo WEG de motores.