

Resistência de isolamento de geradores

Recomenda-se medir a resistência de isolamento de enrolamento de rotores e estatores antes de se colocar geradores em funcionamento. As resistências devem ser medidas com megômetro digital ou analógico CC, nas tensões adequadas para cada classe de isolamento.

O valor da resistência de isolamento pode variar com a potência do gerador, tensão, classe de isolamento, rotação e também com a temperatura da bobina, umidade e contaminação de uso, portanto, não há um valor padrão para a resistência de isolamento.

Porém para equipamentos novos, deve-se considerar:

$$\text{Resistência de isolamento} \geq \frac{\text{Tensão nominal (V)}}{\text{Potência nominal (kW)}+1000} \quad [\text{M}\Omega]$$

Exemplo: Gerador síncrono 5000kW, 13800V

$$\text{Resistência de isolamento } R_i \geq \frac{13.800 \text{ (V)}}{5000+1000} = 2,3 \quad [\text{M}\Omega]$$

Observe porém que a recomendação é de que:

$$\text{Para equipamentos} \geq 600\text{V} \Rightarrow R_i \geq 3\text{M}\Omega$$

$$\text{Para equipamentos} \leq 600\text{V} \Rightarrow R_i \geq 1\text{M}\Omega$$

CÓPIA NÃO CONTROLADA

Este documento é meramente informativo – não nos responsabilizamos pelo uso indevido.

Emissão: 03/02/2018.