

dos contatos da resistência dentro da gama de regulação.

PARA SISTEMA DE PORTA-ESCOVAS FIXO
(contato permanente da escova com os anéis)
As escovas deverão estar corretamente acentadas.

PARA SISTEMA DE PORTA-ESCOVAS LEVANTÁVEIS (manual ou automático)

As escovas deverão estar em contato com os anéis e corretamente acentadas.

Após a aceleração completa do motor, deverá se ter a garantia de que o sistema de levantamento atuou.

3.3.3. FUNCIONAMENTO

Acionar o motor acoplado à carga até atingir sua estabilidade térmica e observar se aparecem ruídos e vibrações anormais ou aquecimentos excessivos. Caso houverem variações de vibração significativas no conjunto, entre a condição inicial de funcionamento e a condição após a estabilidade térmica, é necessário reanalisar o alinhamento e nivelamento. Comparar a corrente de linha absorvida, com o valor indicado na placa de identificação.

Em regime contínuo, sem oscilação de carga, este não deve exceder a corrente nominal vezes o fator de serviço indicado na placa.

Todos os instrumentos e aparelhos de medição e controle, deverão ficar sob observação permanente a fim de que eventuais alterações possam ser constatadas e sanadas as suas causas.

Em caso de motores de anéis deverá se levantar a real condição de carga a que o motor será submetido em regime de trabalho, e se necessário redimensionar o conjunto de escovas. Em caso de dúvida, consultar a WEG Máquinas.



3.3.4. DESLIGAMENTO

Cabe aqui, antes de qualquer situação, uma advertência muito séria: enquanto houver um motor rodando, mesmo depois de desligado, constitui perigo de vida tocar em qualquer uma de suas partes ativas.

a) **MOTOR COM ROTOR DE GAIOLA:** Bastará abrir a chave do circuito estatórico e uma vez parado o motor, recolocar o

autotransformador, se houver, na posição de partida.

b) **MOTOR COM ROTOR DE ANÉIS:** Deverá ser aberta a chave de circuito estatórico. Após a parada, o reostato deverá ser recolocado na posição de "arranque".

3.4. PROPRIEDADES ACÚSTICAS

Para um adequado planejamento no nível de conforto acústico em residências, escritórios e fábricas, é importante observar como origina-se o ruído de motores e como afeta o nível de ruído do ambiente onde estão instalados. As seguintes partes de um motor podem produzir ruído na faixa audível:

- 1) Sistema de refrigeração.
- 2) As escovas.
- 3) Os rolamentos.
- 4) O circuito magnético.

A parte do motor que predomina como fonte de ruído depende do porte da máquina, de sua velocidade de rotação, do grau de proteção mecânica (invólucro) e da máquina.

O ruído devido ao sistema de refrigeração é propagado pelo ar e geralmente afeta o nível do ruído apenas do ambiente onde está instalado. Contudo, se o ruído origina-se nos rolamentos ou no circuito magnético, a situação é distinta: o ruído deve-se a vibrações mecânicas de parte ou de toda a máquina, e o som pode propagar-se através da fundação, das paredes ou tubulações da máquina. Este tipo de propagação, através de componentes estruturais da instalação, pode ser reduzido, pela montagem da máquina em amortecedores adequadamente dimensionados; deve-se ter em mente que amortecedores inadequados podem até mesmo amplificar as vibrações.

Os gráficos das figuras 3.11 a 3.18 mostram a redução de ruído que pode ser obtida com dispositivos; a ilustração de tais dispositivos é feita com uma máquina imaginária, colocada abaixo de cada gráfico. A linha pontilhada mostra o nível de ruído sem que nenhuma medida visando redução de ruído tenha sido tomada; a linha contínua mostra o nível do ruído após uma das medidas propostas ter sido feita.