

No dimensionamento da fundação do motor, deve ser considerado o fato de que o motor pode, ocasionalmente, ser submetido a um torque maior que o torque nominal. Se este dimensionamento não for criteriosamente executado poderá ocasionar sérios problemas de vibração do conjunto fundação, motor e máquina acionada.

OBS: Na base de concreto deverá ser prevista uma placa metálica para apoio do parafuso de nivelamento.

Baseado na figura 3.1, os esforços sobre a fundação podem ser calculados pelas equações:

$$F_1 = +0.5.m.g. + \frac{(4C \max)}{(A)}$$

$$F_2 = +0.5.m.g. - \frac{(4C \max)}{(A)}$$

Onde:

F1 e F2 - Reação dos pés sobre a base (N)

g - Aceleração da gravidade (9,81m/s²)

m - massa do motor (kg)

Cmáx - Torque máximo (Nm)

A - Obtido do desenho dimensional do motor (m)

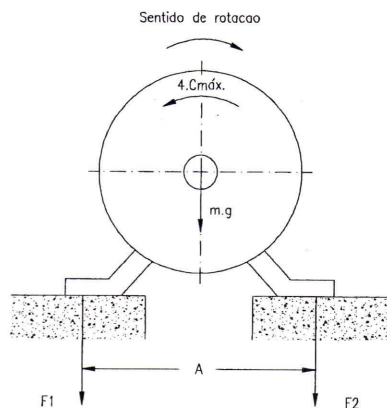


Figure 3.1.

OBS.: O desenho acima indica os esforços no motor quando o sentido de rotação é horário. Para sentido anti-horário, invertem-se os esforços (F1, F2, 4.Cmáx.).

Blocos de ferro ou de aço, placas com superfícies planas e com dispositivos de ancoragem, poderão ser fundidos no concreto para receber e fixar os pés do motor, conforme sugestões na figura 3.2. Importante observar que todos os equipamentos da estrutura deverão ser adequados para

transmitir as forças e torques que ocorrem durante a operação.

