

ANEXO II

Cálculo da Capacidade de Rampa:

$$i = \frac{F_t}{10 \times G} - \frac{R_r}{10}$$

Sendo:

i = Rampa máxima em %

G = Peso bruto total combinado (t)

R_r = Resistência ao rolamento (kg/ton)

F_t = Força de tração em kgf. Determinada da seguinte forma

$$F_r = \frac{T_m \times i_c \times i_d \times 0,9}{R_d}$$

$$F_{ad} = P \times u$$

se $F_r < F_{ad}$ ----> $F_t = F_r$

se $F_r > F_{ad}$ ----> $F_t = F_{ad}$

sendo:

F_r = Força na roda (kgf):

T_m = Toque máximo do motor (kgf x m)

i_c = Maior relação de redução da caixa de câmbio:

i_d = Relação de redução no eixo traseiro (total):

R_d = Raio dinâmico do pneu do eixo de tração (m):

F_{ad} = Força de aderência (kgf):

P = Somatório dos pesos incidentes nos eixos de tração (kgf):

u = Coeficiente de atrito pneus x solo