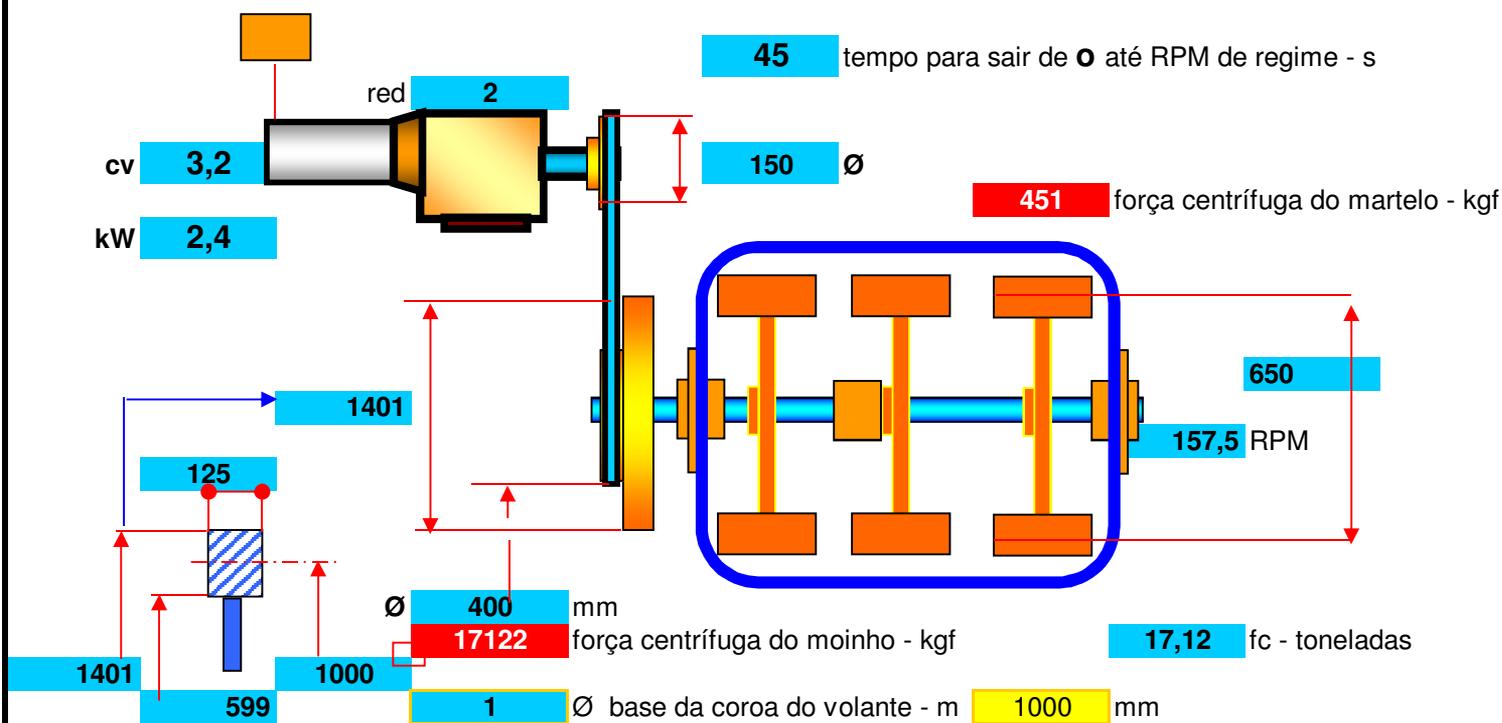


CÁLCULO DE ACIONAMENTO: MOINHO COM VOLANTE

**CUIDADOS BASICOS PARA O USUÁRIO**  
Planilha automática - Obedecer instruções abaixo!

→   Células para dados de saída - Você receberá os resultados dos cálculos aqui!  
 Células para dados de entrada - Você deverá digitar os dados de entrada somente aqui!



**CORTE DO VOLANTE**

- 1 Ø base da coroa do volante - m 1000 mm
- 0,65 Ø base da massa moinho - m 650 mm
- 840 rpm do motor
- 2 redução do redutor
- 150 diâmetro da polia motora - mm
- 400 diâmetro da polia do volante - mm
- 5,3 redução total do sistema
- 157,5 rpm do eixo do moinho
- 5,36 velocidade média do moinho - m/s
- 8,25 velocidade média do volante - m/s
- 16,49 velocidade radial do moinho / volante - rad/s

- 50 peso de cada CONJUNTO de martelo - kg
- 1 número de martelos
- 50 peso total dos martelos - kgf
- 0,54 momento de inercia de massa do moinho - kgf m<sup>2</sup>
- 73,22 energia para girar o conjunto de martelo do moinho - mkgf
- 11,65 torque para girar a massa martelo - kgm
- 85 diâmetro experimental do eixo dos martelos - mm

Ø min calc **43** mm

- 192,20 trabalho médio do moinho em vazio - kgms
- 1 índice para trabalho - conforme produto moido
- 192,20 trabalho médio do moinho cheio - kgms
- 3,2 potencia do motor cv

-  0,020206 grau de irregularidade - ver TABELA #01
-  1235 peso do volante - kg [ por tentativas ]
-  125 largura do volante - mm [conf. projeto ]
-  401 espessura da coroa em mm
-  599 diâmetro interno da coroa do volante < Øe do volante
-  7850 peso específico do material do volante - kg/m<sup>3</sup>

**definição do volante**

**segurança do volante**  0,054 tensão devido a força centrífuga - kg/mm<sup>2</sup> [ maximo 0,7 kg/mm<sup>2</sup> ]

TABELA #01	
GRAU DE IRREGULARIDADE - CONFORME GENERO DE TRABALHO	
bombas e prensas excêntricas	0,0625
máquinas operatrizes	0,0250
máquinas de papel e teares	0,0250
<b>moinhos</b>	<b>0,0200</b>
fios textéis grossos	0,0167
fios textéis finos	0,0010
dínamo para iluminação	0,0067
alternador trifásico	0,0033