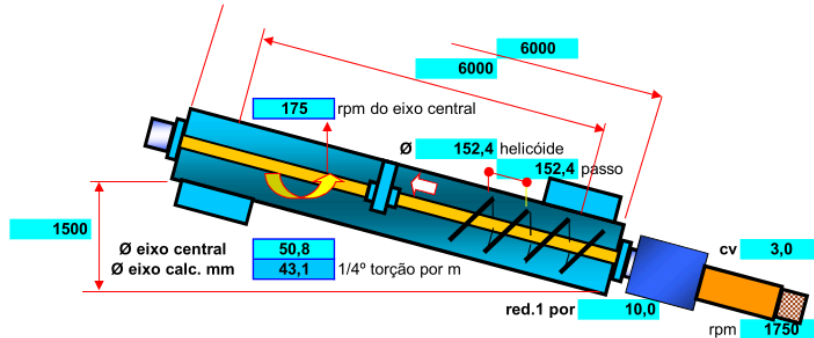


CÁLCULO DE ACIONAMENTO / PROCESSO: TRANSPORTADOR HELICOIDAL

CUIDADOS BÁSICOS 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!

Nota: Para transportadores inclinados Consultar Pasta "Orientação TH Inclinado"



3,0	potência do motoredutor - hp	3,0	cv	2,2	kW
0,7	rendimento global de transmissão - VER TABELA #04				
2,1	potência necessária no eixo do helicóide				
6	comprimento de transporte - m	6000	mm		
6	comprimento do transportador - m	6000	mm		
1,5	altura de carga em - m	1500	mm		
0,1524	diâmetro do helicóide - m	152,4	mm	6	polegadas
12,5	capacidade para potencia tph	456,6	lbs /min		
10,4	capacidade para potencia em m ³ /h	10,7	Capacidade Real de Transporte T/h		
1750	rpm do motoredutor				
10,0	redução do redutor				
175	rpm do eixo				
0,44	velocidade de transporte - m/s				
0,1524	passo do helicóide - m	152,4	mm	6	polegadas
0,4	fator de enchimento	40	%		
0,0508	Ø do eixo do helicóide - m	50,8	mm	2	polegadas
1200	peso específico do transportado - kg/m ³ - ver TABELA #03				
5,6	coeficiente - B - ver TABELA #01				
5	coeficiente - F - ver TABELA #02				

TABELA # 01 - COEFICIENTE - B					
TIPO DE MANCAL INTERMEDIÁRIOS					
Ø POLEGADAS	rolamento lubrificado	bucha lubrificada	bucha auto lubrificada	Ferro Fundido seco	
4	0,375	1,125	1,875	2,625	
6	0,5	1,5	2,5	3,5	
8	0,8	2,4	4	5,6	
10	1,125	3,375	5,625	7,875	
12	1,25	3,75	6,25	8,75	
15	2	6	10	14	
18	3	9	15	21	
20	4	12	20	28	
24	5	15	25	35	
30	7	21	35	49	
36	9	27	45	63	
VALORES FORA DA TABELA - APROXIMADO > 36" < 50					
16	4	12	20	28	
FATOR INT	NN	DA	DP	NA	NP
7,00	16	6	9	15	18

TABELA # 02 - COEFICIENTE - F	
MATERIAL	F
baquelite+cevada seca+ feijão seco+farelo + trigo mourisco+negro de fumo+café+milho	1
grafite +malte +aveia + arroz + soja torta +soja farinha + trigo	
alumínio pó + borax +flores +serragem +açúcar refinado seco +talco +palha farelo laranja	1,5
asbestos pedaços +carvão mineral pedaços +cortiça +cal hidratado +leite pó +sabão pó	2
soja torta +açúcar cristal +enxôfre pedaços + pellets laranja	
polpa de papel até 15% de umidade + bagaço de laranja da extratora de suco	2,5
alumínio particulado +osso carbonizado +cimento Portland +carvão vegetal	3
resina sintética moída + bagaço de laranja hidratado com cal	
carvão mineral pó +linho semente +gêsso moído +zinco	3,5
cinza úmida +asfalto +bauxita seca moída +osso moído +giz pedaços +giz moído	4
argila+dolomita +feldspato pó +areia de fundição +calcáreo	
mica fiôcos +quartzto +sal grosso +sal refinado +	5

TABELA # 03 - PESO ESPECÍFICO MÉDIO		
MATERIAL	ESTADO	kg/m ³
ALUMÍNIO	GRÃOS	880
ALUMÍNIO	PÓ	760
ASBESTOS	PEDAÇOS	360
CINZA	SÉCA	640
CINZA	ÚMIDA	800
ASFALTO	ESPALHADO	1360
BAQUELITE	IN NATURA	560
CEVADA	SÉCA INTEIRA	608
BAUXITA	SÉCA MOÍDA	1280

FEIJO	SECO	760
OSSO	MOIDO	600
OSSO	CARBONIZADO	920
BORAX		840
FARELO		240
TRIGO MOURISCO		600
NEGRO DE FUMO		120
CIMENTO	PORTLAND	1360
GIZ	PEDAÇOS	1400
GIZ	MOIDO	1160
CARVÃO VEGETAL		256
ARGILA		1760
CARVÃO MINERAL	PEDAÇOS	760
CARVÃO MINERAL	PÓ	520
CAFÉ	PÓ	656
CORTIÇA		192
MILHO		680
DOLOMITA		1320
FELDSPATO	PÓ	1080
LINHO	SEMENTE	760
FLÓRES	IN NATURA	520
AREIA DE FUNDIÇÃO		1520
GRAFITE		544
GÊSSO	CALCINADO	920
GÊSSO	MOIDO	1520
CAL	HIDRATADO	750
CALCÁREO	BRANDO POROSO	1750
MALTE	IN NATURA	320
MICA	FLOCOS	312
LEITE	PÓ	576
AVÉIA	SÉCA	416
POLPA DE PAPEL	15% UMIDADE	976
FOSFATO	GRANULADO	1440
QUARTZO		1760
RESINA SINTÉTICA	MOÍDA	560
ARROZ	IN NATURA	704
SAL	GROSSO	744
SAL	REFINADO	1200
SERRAGEM		200
SABÃO	PÓ	360
SOJA	GRÃOS	760
SOJA	TORTA DE EXTRAÇÃO	576
SOJA	FARINHA	400
AÇÚCAR	REFINADO SÉCO	840
AÇÚCAR	CRISTAL	960
ENXÓFRE	PEDAÇOS	1320
ENXÓFRE	PÓ	880
TALCO	PÓ	880
TRIGO	GRÃOS	768
ZINCO	IN NATURA	1160
BAGAÇO DE LARANJA	EXTRATORA	760
PALHA DE FARELO	SÉCA	280
PELLETS DE FARELO	EXTRATORA	800

OBS : VARIAÇÃO DO PESO ESPECÍFICO PARA O SEU MÁXIMO [+ -] ; 1,1 X PE médio.

TABELA # 04 - EFICIÊNCIA INTERATIVA
TIPOS DE ACIONAMENTO

