

防振パット選定

TOZEN 防振パットの選定

		数値代入			備考		
機械回転数	A [rpm]	0			たわみ量 δ [mm]は、最初10 tの範囲にて入力し 伝達率が満足しない場合は、准じ15 t, 20 tの範囲 にて確認して下さい。		
運転重量	W' [kg]	0					
支持点数	C [箇所]	0			10 t	15 t	20 t
たわみ量	δ [mm]	0			1 δ 2	1.2 δ 2.4	1.33 δ 2.67
1点当り支持重量	W [kg/箇所]	#DIV/0!			$W [kg/箇所] = \frac{W' [kg]}{C [箇所]}$		
強制振動数	f [Hz]	0.0			50(Hz)地区 : $f [Hz] = \frac{A [rpm]}{50}$		
バネ定数	K [kg/mm]	#DIV/0!			$K [kg/mm] = \frac{W [kg]}{\delta [mm]}$		
		1 (10 t)	2 (15 t)	3 (20 t)	2	4	
圧縮荷重	[kPa]	0	0.0	0.00	を確認して下さい。		
固有振動数	f _n [Hz]	21.7	25.0	27.5	$T = \frac{1}{(f / f_n)^2 - 1}$		
		T-10	T-15	T-20			
伝達率	T	1.000	1.000	1.000	$U = 1 - T$		
		U-10	U-15	U-20			
吸収率	U	0.000	0.000	0.000	$dB = 20 \log T$		
		10 t	15 t	20 t			
絶縁レベル	[dB]	0.0	0.0	0.0			
防振パット必要面積	S [cm ²]	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!			

[参考データ]

防振パットの圧縮荷重 [kg/cm²]とたわみ量 δ [mm]の関係式 (略式)

防振系の固有振動数 f_n [Hz] (略式)

$$\delta_1 [kg/cm^2] = \frac{2}{3} \delta [mm], (10 t)$$

$$f_{n1} [Hz] = \frac{-175 + 1300}{50} [Hz]$$

$$\delta_2 [kg/cm^2] = \frac{5}{3} \delta [mm], (15 t)$$

$$f_{n2} [Hz] = \frac{-200 + 1500}{50} [Hz]$$

$$\delta_3 [kg/cm^2] = 1.5 \delta [mm], (20 t)$$

$$f_{n3} [Hz] = \frac{-175 + 1300}{50} [Hz]$$

$$\text{振動伝達率 } T = \frac{1}{(f / f_n)^2 - 1} ;$$

$$f : \text{強制振動数} [Hz] = \frac{\text{機械回転数} [rpm]}{50}$$

$$\text{絶縁レベル } dB = 20 \log T$$

f_n : 防振系の固有振動数 [Hz]