

提出資料	作成	'22-6-13 百瀬	改 定				
	検認	柏原					

防振吊金具防振効果計算書

【1】対象機種 斜流ダクトファン消音形

【2】振動計算条件及び結果一覧表

形 名	適合防振吊金具	製品質量 $M(kg)$	防振吊金具 印加質量 m $M/4 (kg)$	最高 回転数 $n (min^{-1})$	強制振動数 N $n/60 (Hz)$	振動伝達率 $\tau (%)$	防振効果 $\eta (%)$
JFU-30SA ₂	PS-5BK ₂	11.0	2.8	1800	30	18.3	81.7
JFU-50SA ₂	PS-5BK ₂	17.5	4.4	1800	30	10.8	89.2
JFU-70SA ₂	PS-5BK ₂	17.5	4.4	1800	30	10.8	89.2
JFU-90SA ₂	PS-15BK ₂	24.0	6.0	1800	30	20.1	79.9
JFU-120SA ₂	PS-15BK ₂	26.5	6.6	1800	30	17.9	82.1
JFU-160SA ₂	PS-15BK ₂	36.5	9.1	1800	30	12.4	87.6
JFU-210SA ₂	PS-15BK ₂	39.0	9.8	1800	30	11.5	88.5
JFU-70TA ₂	PS-5BK ₂	17.5	4.4	1800	30	10.8	89.2
JFU-90TA ₂	PS-15BK ₂	24.0	6.0	1800	30	20.1	79.9
JFU-120TA ₂	PS-15BK ₂	26.5	6.6	1800	30	17.9	82.1
JFU-160TA ₂	PS-15BK ₂	36.5	9.1	1800	30	12.4	87.6
JFU-210TA ₂	PS-15BK ₂	39.0	9.8	1800	30	11.5	88.5
JFU-300TA ₂	PS-15BK ₂	46.0	11.5	1800	30	9.6	90.4
JFU-400TA ₂	PS-30BK ₂	78.0	19.5	1800	30	18.8	81.2
JFU-500TA ₂	PS-30BK ₂	79.0	19.8	1800	30	18.5	81.5

【3】振動計算式

(1) 振動系の固有振動数

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{m}}$$

f : 固有振動数 (Hz)
 K : バネ定数 (N/m)
 m : 防振吊金具印加質量 (kg)

(2) 振動伝達率

$$\tau = \left| \frac{1}{1 - \left(\frac{N}{f}\right)^2} \right|$$

τ : 振動伝達率
 N : 強制振動数 (Hz)

(3) 防振効果

$$\eta = 1 - \tau$$

η : 防振効果

以上

防振吊金具防振計算書	N22KBGT0427	産業機器技術課
------------	-------------	---------