

提出資料	作成	'19-5-23 大野	改 定				
	検認	本田、柏原					

防振吊金具防振効果計算書

【1】対象機種 ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ 消音耐湿形

【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 $\eta (%)$
BFS-30SYA	PS-5BK	7	1.8	1800	30.0	32.1	67.9
BFS-40SYA	PS-5BK	9.5	2.4	1800	30.0	21.8	78.2
BFS-50SYA	PS-5BK	12.5	3.1	1800	30.0	15.7	84.3
BFS-80SYA	PS-5BK	15	3.8	1800	30.0	12.8	87.2
BFS-100SYA	PS-5BK	18	4.5	1800	30.0	10.4	89.6
BFS-150SYA	PS-15BK	21.5	5.4	1800	30.0	23.0	77.0

【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