

<b>提出資料</b>	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 厨房用

【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-50SXA	PS-5BK	12	3.0	1800	30.0	16.5	<b>83.5</b>
BFS-80SXA	PS-5BK	14.5	3.6	1800	30.0	13.3	<b>86.7</b>
BFS-100SXA	PS-5BK	18	4.5	1800	30.0	10.4	<b>89.6</b>
BFS-150SXA	PS-15BK	23	5.8	1800	30.0	21.2	<b>78.8</b>
BFS-150TXA	PS-15BK	23	5.8	1800	30.0	21.2	<b>78.8</b>
BFS-210TXA	PS-15BK	24.5	6.1	1800	30.0	19.6	<b>80.4</b>

【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

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

$\tau$  : 振動伝達率  
 $N$  : 強制振動数 (Hz)

(3) 防振効果

$$\eta = 1 - \tau$$

$\eta$  : 防振効果

以上

防振吊金具防振計算書	N19KBGT0336	産業機器技術課
------------	-------------	---------