

<b>提出資料</b>	作成	'19-5-23 大野	改 定				
	検認	本田, 柏原					

## スプリング式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	適合スプリング式 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-10SBK	12	3.0	1800	30	7.3	<b>92.7</b>
BFS-80SXA	PS-10SBK	14.5	3.6	1800	30	6.0	<b>94.0</b>
BFS-100SXA	PS-10SBK	18	4.5	1800	30	4.7	<b>95.3</b>
BFS-150SXA	PS-10SBK	23	5.8	1800	30	3.7	<b>96.3</b>
BFS-150TXA	PS-10SBK	23	5.8	1800	30	3.7	<b>96.3</b>
BFS-210TXA	PS-10SBK	24.5	6.1	1800	30	3.4	<b>96.6</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