取扱	B

三 菱 電 機 株 式 会 社

提出資料	作成	'18-4-20 大野	改定						
	検認	田中(弘)、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 標準形

【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 τ (%)	**防振効果 η (%)**
BFS-15SG	PS-5BK	6	1.5	1800	30	39.5	**60.5**
BFS-30SG	PS-5BK	6	1.5	1800	30	39.5	**60.5**
BFS-40SG	PS-5BK	8	2.0	1800	30	27.0	**73.0**
BFS-50SG	PS-5BK	10.5	2.6	1800	30	19.3	**80.7**
BFS-65SG	PS-5BK	13	3.3	1800	30	15.0	**85.0**
BFS-80SG	PS-5BK	13.5	3.4	1800	30	14.4	**85.6**
BFS-90SG	PS-5BK	15.5	3.9	1800	30	12.3	**87.7**
BFS-100SG	PS-5BK	16	4.0	1800	30	11.9	**88.1**
BFS-120SG	PS-5BK	19.5	4.9	1800	30	9.6	**90.4**
BFS-150SG	PS-5BK	19.5	4.9	1800	30	9.6	**90.4**
BFS-80TG	PS-5BK	15	3.8	1800	30	12.8	**87.2**
BFS-90TG	PS-5BK	15.5	3.9	1800	30	12.3	**87.7**
BFS-100TG	PS-5BK	15.5	3.9	1800	30	12.3	**87.7**
BFS-120TG	PS-5BK	19.5	4.9	1800	30	9.6	**90.4**
BFS-150TG	PS-15BK	20	5.0	1800	30	25.1	**74.9**
BFS-180TG	PS-15BK	22.5	5.6	1800	30	21.7	**78.3**
BFS-210TG	PS-15BK	22.5	5.6	1800	30	21.7	**78.3**

【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