

衝撃試験装置(単軸の振動試験も可能)仕様および取付方法

香川県産業技術センター

動電式衝撃試験装置 型名 : i220/SA2 (株)IMV 製

1. 主な用途

単軸加振
衝撃試験 または 振動試験

2. 仕様

1. 試験仕様 (JIS C0041 準拠 半正弦波衝撃試験) の概要 (例)

No.	試験体重量 [kg]	使用治具*)	衝撃波形	加速度 [m/s ²]	パルス幅 [ms]
1	20	治具 B	正弦半波 (など)	50	30
2	20	治具 B		150	11
3	10	治具 A		300	18
4	10	治具 A		300	11
5	10	治具 A		300	6
6	2	治具 A		500	11
7	2	治具 A		500	3
8	1	治具なし		1000	6

*)治具 A : サイコロ治具(150 mm 角, 5 kg), 治具 B : 500×500mm テーブル(12 kg)
治具なし : 振動台に直接取り付け

2. 加振機仕様

振動台の大きさ	φ190 mm
加 振 力	8.0 kN (816 kgf) 正弦波 5.6 kN (571 kgf) ランダム波
振 動 数 範 囲	5~3000 Hz
最 大 変 位	51 mmp-p
最 大 速 度	2.2 m/s
最 大 加 速 度	1250 m/s ²
最大搭載重量	200 kg
可 動 部 質 量	6.4 kg
供 試 品 取 付	供試品取付ボルト図 参照
冷 却 方 式	強制空冷

※振動試験を実施する場合の最大加振加速度 A [G]は、

$$A = F / (m + m_c)$$

但し、F:最大加振力(≒800 [kgf]), m:供試品の質量[kg], m_c:可動部質量[kg]
例) 供試品の質量が 11 [kg], サイコロ治具を使用し、正弦波加振する場合、

$$A = 800 / (11 + 6.4 + 5) = 35.71$$

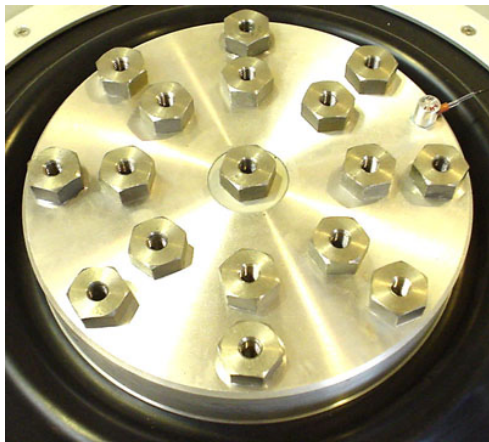
となり、約 35 [G]の加振ができることとなります。

※試験条件についてご不明な点がある場合は、本 pdf ファイル末尾の衝撃試験、振動試験仕様書に必要事項をご記入の上、担当者まで、ご相談ください。

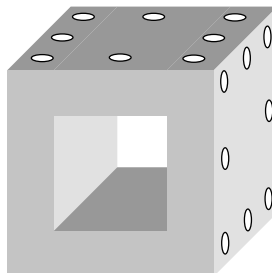
3. 供試品取付穴

振動台寸法：Φ190 mm

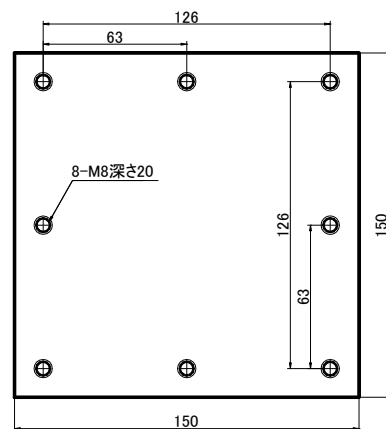
下写真にある17ヶ所のボルト穴を使用する。ねじ深さ25mmです。
また、振動台上に取り付ける立方体加振治具は下右図のとおりです。



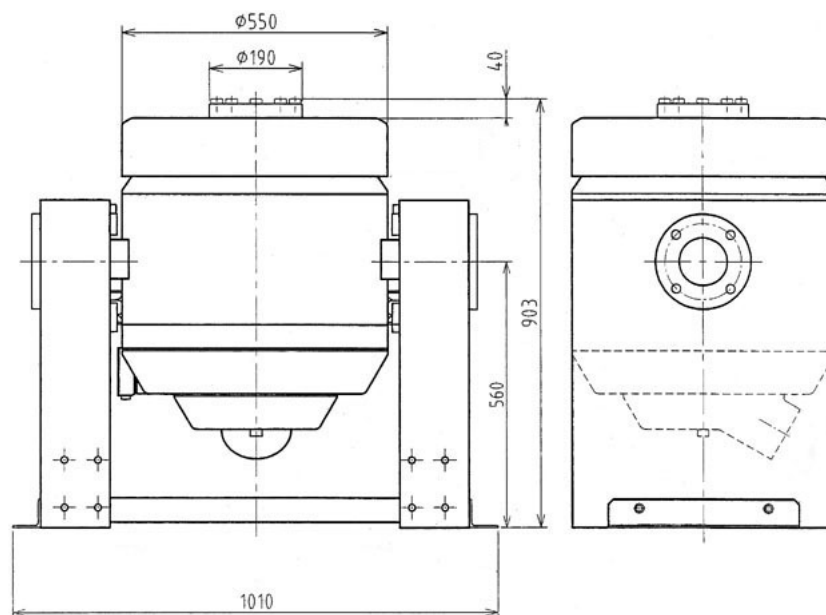
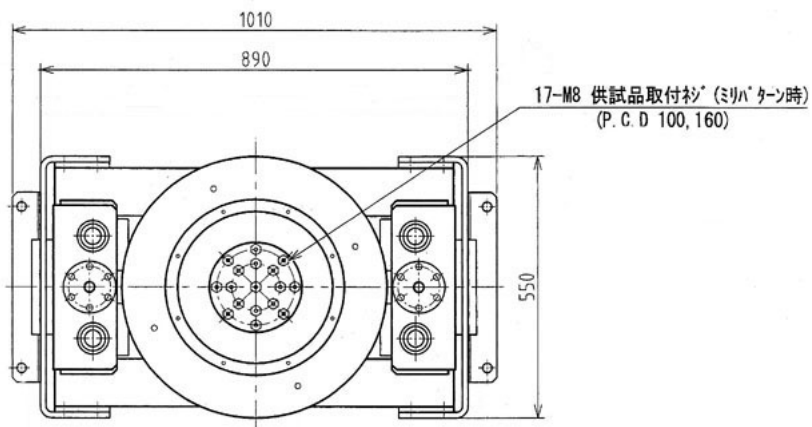
振動台



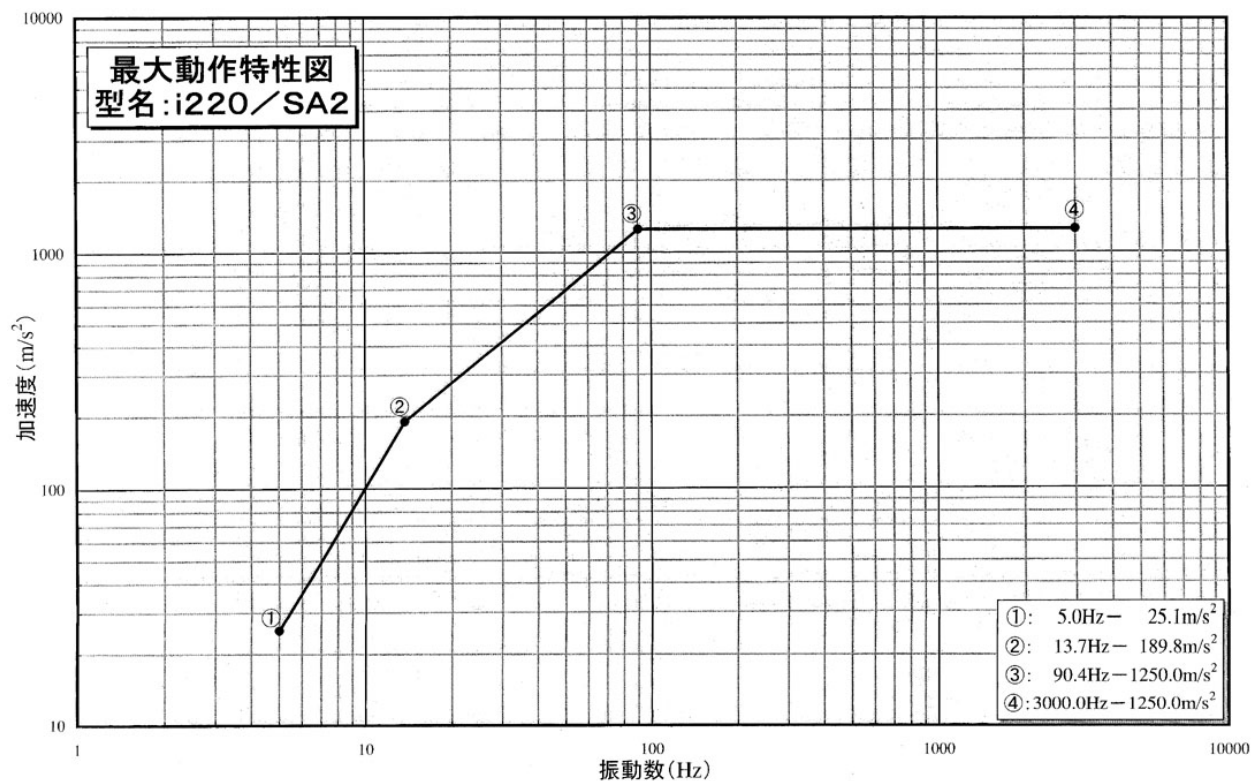
立方体加振治具(5kg, 上左右の3面取付可能)



4. 寸法



5. 加振振動数特性



6. 加振機外観写真



全体

衝撃試験の仕様

日付 ____ / ____ / ____

【企業名】			
担当者	E-mail:		
所在地	〒		
電話番号	FAX:		

【試験希望日】	年	月	日	時~
----------------	---	---	---	----

【試験体名称】			
重量			
形状・寸法	(縦×横×高さ mm)		
治具の重量			
(試験体(&治具)の簡単なスケッチ or ポンチ絵を描いてください)			

【試験仕様】			
衝撃条件	m/s ² (G),	ms, 回
衝撃波形			
試験規格			

【その他特記事項】			
------------------	--	--	--

振動試験の仕様

日付 / /

【企業名】		
担当者	E-mail:	
所在地		〒
電話番号	FAX:	

【試験希望日】	年	月	日	時～
----------------	---	---	---	----

【試験体名称】		
重量		
形状・寸法	(縦×横×高さ mm)	
治具の重量		
(試験体(&治具)の簡単なスケッチ or ポンチ絵を描いてください)		

【試験仕様】		
加振周波数	Hz から	Hz まで
掃引条件	分／片側掃引	(対数掃引／直線掃引)
加振加速度	m/s ²	(G)
試験時間	分	
加振方向	水平(X) / 水平(Y) / 垂直(Z)	

【その他特記事項】		
------------------	--	--