

三方向振動試験装置 G-6シリーズ

耐震
地震再現

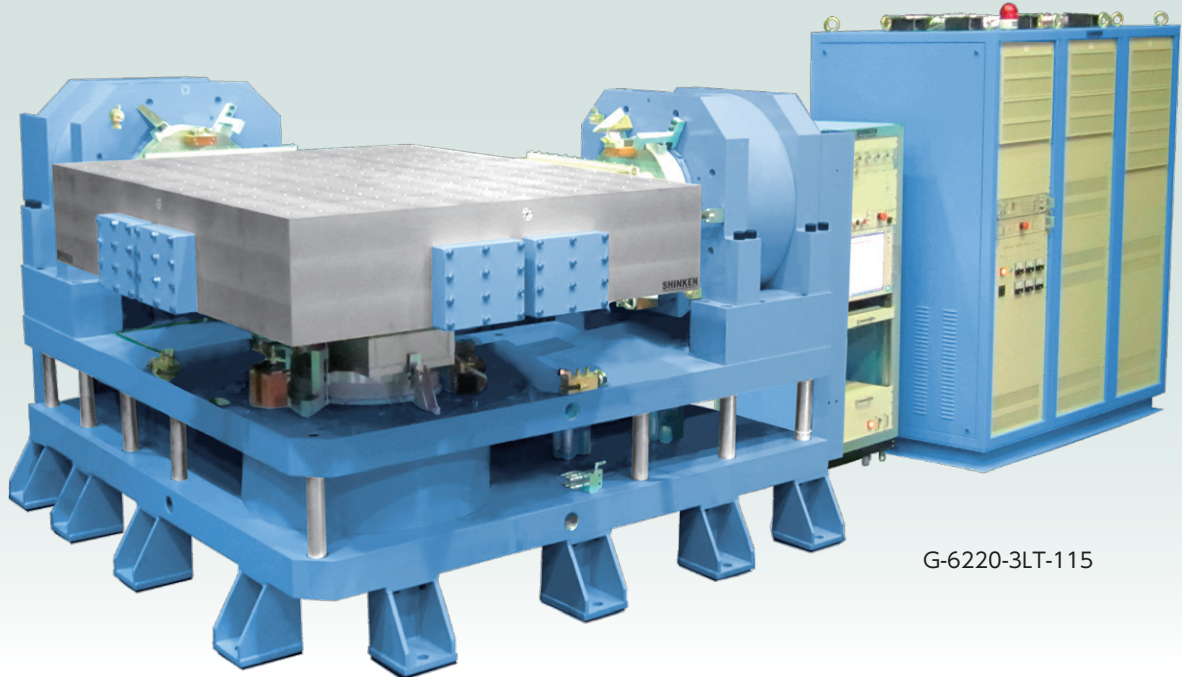
輸送

電気・
電子機器

自動車

鉄道車輛

その他



G-6220-3LT-115

G-6シリーズの2つのモデル

G-6シリーズには大きく分けて2種類のモデルがあります。

●三方向同時加振型

X・Y・Zの三方向(水平二方向・垂直方向)の振動を同時に発生させることができるモデルです。実際の環境で発生する振動をよりリアルに再現する能力を持っており、地震波の再現、車両走行時の振動を再現、PSDランダム波を用いた輸送試験に適しています。設定を変更し、一方向毎に加振を行うことも可能です。

●三方向切替加振型

一方向毎に振動を発生させ、任意のタイミングで振動の方向を切替えることができるモデルです。「三方向同時加振型」の装置と比べてコストが低く抑えられます。将来的に「三方向同時加振型」への改造が可能です。

『不要な振動(クロストーク)』を抑える

振研の多軸振動試験装置は、全てのモデルに静圧油圧軸受(p.4参照)を採用しています。独特の構造を持つこの軸受は、三軸間のクロストークを最小限に抑え、より設定に忠実な試験を可能とします。

G-6130-*HB-020

└─▶ 3 : 三方向同時 1 : 三方向切替

〈標準仕様(一部)〉

■加振方向: X・Y(水平二方向)・Z(垂直)

■冷却方式: 空冷式 又は 水冷式

■可動部支持: 静圧油圧軸受

■加振方向の切替: 加振方向切替スイッチによる

〈オプション〉

■加振方向の自動切替機構追加(三方向同時加振型には標準装備)

■恒温恒温槽対応

システム型式	最大加振力		最大加速度 m/s ² (G)	最大速度 m/s	最大変位 mm p-p	上限周波数		振動台寸法 mm	可動部質量 kg	最大搭載質量 kg	機器型式		所要電力 kVA	コイル冷却方式 空冷 (m ³ /min) 水冷 (ℓ/min)
	サイン波 kN (kgf)	ランダム波 kNrms (kgfrms)				サイン Hz	ランダム Hz				振動発生機	電力増幅器		
G-6130-3HB-032	2.9 (300)	1.8 (180)	72 (7.3)	1	26	1500	2000	320 × 320	41	50	G73-150-032	G14-003-3	23	強制空冷式 (24)
G-6150-3HB-032	4.9 (500)	3.5 (360)	117 (12)	1	26	1500	2000	320 × 320	41	50	G73-150-032	G14-005-3	33	強制空冷式 (24)
G-6150-3HT-040			49 (5)			1000	1500	400 × 400	91	100	G71-150-040			
G-6150-3HT-060		3 (310)	35 (3.6)			800	1000	600 × 600	140	100	G71-150-060			
G-6150-3HT-080		2.5 (260)	24 (2.4)			500	700	800 × 800	210	200	G74-150-080			
G-6150-3LT-110			19.6 (2)			350	500	1000 × 1000	260	200	G75-150-110			
G-6210-3HB-032	9.8 (1000)	6.8 (700)	239 (24)	1.2	26	1350	2000	320 × 320	41	100	G73-210-032	G14-010-3	50	強制空冷式 (24)
G-6210-3HT-040			108 (11)			1000	1500	400 × 400	91	100	G71-210-040			
G-6210-3HT-060		5.8 (600)	70 (7.1)			800	1200	600 × 600	140	100	G71-210-060			
G-6210-3HT-080			47 (4.8)			700	1000	800 × 800	210	200	G71-210-080			
G-6210-3LT-110		4.9 (500)	37 (3.8)			350	500	1000 × 1000	260	200	G75-210-110			
G-6210-3LT-112			30 (3.1)			300	500	1200 × 1200	320	300	G75-210-112			
G-6220-3HB-032	19 (2000)	13.7 (1400)	280 (28)	1	26	1200	2000	320 × 320	100	200	G73-220-032	G14-021-3	106	強制空冷式 (66)
G-6220-3HT-050			127 (13)			800	1200	500 × 500	150	200	G71-220-050			
G-6220-3HT-080		9.5 (970)	83 (8.5)			500	1000	800 × 800	235	300	G71-220-080			
G-6220-3LT-110			54 (5.5)			350	500	1000 × 1000	365	500	G75-220-110			
G-6220-3LT-112			40 (4.1)			300	350	1200 × 1200	485	500	G75-220-112			
G-6220-3LT-115			32 (3.3)			250	350	1500 × 1500	615	500	G75-220-115			
G-6230-3HB-032	29 (3000)	20.3 (2070)	420 (42)	1.1	26	1200	2000	320 × 320	70	200	G73-230-032	G14-030-3	144	強制空冷式 (75)
G-6230-3HT-050			196 (20)			800	1200	500 × 500	150	200	G71-230-050			
G-6230-3HT-080		14.5 (1480)	127 (13)			500	1000	800 × 800	235	300	G71-230-080			
G-6230-3LT-110			80 (8.2)			350	500	1000 × 1000	365	500	G75-230-110			
G-6230-3LT-112			61 (6.2)			300	350	1200 × 1200	485	500	G75-230-112			
G-6230-3LT-115			48 (4.9)			250	350	1500 × 1500	615	500	G75-230-115			
G-6250-3HT-050	49 (5000)	29.4 (3000)	337 (34)	1.3	51	800	1000	500 × 500	145	300	G71-250-050	G14-050-3	250	水冷式 (695)
G-6250-3HT-080			204 (21)			700	900	800 × 800	240	300	G71-250-080			
G-6250-3LT-110		24.5 (2500)	171 (17)			350	500	1000 × 1000	285	500	G75-250-110			
G-6250-3LT-115			75 (7.7)			250	350	1500 × 1500	650	700	G75-250-115			
G-6250-3LT-118			70 (7.1)			200	350	1800 × 1800	850	1000	G75-250-118			
G-6265-3HT-050	63.7 (6500)	37.8 (3860)	386 (39)	1.4	51	800	1000	500 × 500	165	300	G71-265-050	G14-065-3	300	水冷式 (830)
G-6265-3HT-080			289 (29)			700	800	800 × 800	220	300	G71-265-080			
G-6265-3LT-110		31.5 (3220)	223 (22)			350	500	1000 × 1000	285	500	G75-265-110			
G-6265-3LT-115			100 (9.8)			250	350	1500 × 1500	660	700	G75-265-115			
G-6265-3LT-118			71 (7.2)			200	350	1800 × 1800	900	1000	G75-265-118			

*上記仕様以外にも、以下のような仕様のシステムを承ります。お問い合わせください。

- ・水平400mmp-p、垂直200mmp-pの大振幅タイプ
- ・HTタイプで最大加振力(サイン)を2.9kN(300kgf)に下げたタイプ
- ・加振力63kN(6500kgf)以上の大型システム
- ・LTタイプで最大加振力(サイン)を6.86kN(700kgf)に下げたタイプ
- ・上記以外の振動台のサイズ(G-6シリーズは製作後に振動台サイズを変更できません)

*可動部支持方式は静圧油圧軸受になります(多軸振動試験装置の全機種で共通)。

*電力増幅器は全て空冷式(冷却ファン)です。

*空冷式の加振機を含むシステムには、冷却用プロアから排出される熱風を屋外に排出させるための設備が必要となる可能性があります。

*一次側電源は、三相、200V、50/60Hzが標準です。400V又は海外でのご使用につきましてはお問い合わせください。

*上記の上限振動数(サイン)は最大加振力が保証できる値です。

上限振動数(ランダム)は、上限振動数(サイン)(或いは、それより低い振動数)から-6dB/oct以上でroll-off(減衰)するPSDパターンにおける値としています。

*発振可能振動数の下限は0.5Hzです。但し、制御可能振動数の下限は特注仕様を除き2Hzからとなります。

*三方向切換型振動試験装置について

三方向切換加振型のシステムには、対応チャンネル数が1chの電力増幅器が使用されます。電力増幅器の増設と振動制御装置の追加又は入替えを行うことで、三方向同時加振型へのビルドアップが可能です。

*テーブル上の加速度分布を重視する場合は、上記可動部質量がバランスウエイト分10~30kg程度アップします。詳しくはお問い合わせください。

*低周波の試験を実施する場合、建屋に振動の影響を与えないようにするため、基礎を固定する必要があります(p.24参照)。