

ВСВ-133 виброустановка электродинамическая



Виброустановка электродинамическая ВСВ-133 (по заказу в комплекте с лазерным интерферометром), выпускается взамен стационарного вибростенда ВСВ-132, выпускавшегося с 1986 г. по 1994 г.

Для ВСВ-133 предусмотрено применение двух рабочих положений вибратора в чугунном основании:

- 1 – вертикальное;
- 2 – горизонтальное.

Грузоподъемность виброустановки в рабочем диапазоне частот:

- для вертикального положения - 1,0 кг;
- для горизонтального – 2,5 кг.

По заказу возможна установка усиленных пружин для получения на фиксированных частотах грузоподъемности:

- в вертикальном положении – 2,0 кг;
- в горизонтальном – 3,5 кг.

Для этого виброустановка должна быть установлена на бетонный фундамент объемом 1 м³. Виброустановка ВСВ-133 прошла Государственные испытания.

Технические характеристики

Характеристики	Ед. изм.	Значения
Диапазон частот воспроизводимых колебаний:		
– по виброскорости и виброускорению	Гц	10 ... 1000
– по виброперемещению		10 ... 300
Диапазоны воспроизводимых на базовых частотах 45,0 и 80,0 Гц:		
– размахов виброперемещений	мкм	2 ... 1000
– СКЗ виброскорости	мм/с	0,35 ... 100
– амплитуд виброускорений	м/с ²	0,25 ... 70
Пределы допускаемой относительной погрешности параметров вибрации на базовых частотах 45,0 и 80,0 Гц.	%	± 0,5
Коэффициент нелинейных искажений воспроизводимых колебаний (K _{н.и.}) не более на базовых частотах 45,0 и 80,0 Гц.	%	3
Относительный коэффициент поперечных составляющих колебаний (K _{п.}) не более на базовых частотах 45,0 и 80,0 Гц	%	3
Рабочий диапазон температур при эксплуатации виброустановки	°С	от +15 до +30
Напряжение питающей сети	В	220 ± 10 %
Частота питающей сети	Гц	50 ± 1 %
Потребляемая мощность усилителя мощности при полной нагрузке в 2,5 кг на базовой частоте 45,0 Гц при СКЗ виброскорости 100 мм/с	В·А	500
Габаритные размеры:		
– вибратор (с переходником)	мм	270×215×305
– усилитель мощности ВСВ-133		334×221×130
– задающий генератор ГЗ-118		312×133×322
– согласующий усилитель (усилитель заряда) типа 2635 (фирмы «Брюль и Кьер»)		220×70×140
– вибропреобразователь типа 4371 (фирмы «Брюль и Кьер»)		Ø15×20
– вольтметр		240×315×100
–		
Масса:	кг	



– вибратор (с чугунным основанием)		25
– усилитель мощности ВСВ-133 (100 В·А)		10
– задающий генератор ГЗ-118		<8
– согласующий усилитель (усилитель заряда) типа 2635 (фирмы «Брюль и Кьер»)		1,5
– вибропреобразователь типа 4383 (фирмы «Брюль и Кьер»)		0,017
– вольтметр		1,8
Первая резонансная частота подвижной системы виброустановки (при нулевой нагрузке)	кГц	$2,5 \pm 0,1$
Активное сопротивление подвижной катушки	Ом	$5 \pm 0,5$
Время непрерывной работы не менее	час	8
Время установления рабочего режима не более	мин	15