电动振动台功能要求

数量：1台

型号：电动振动台

**1.电动振动台体**

|  |  |
| --- | --- |
| 额定随机激振力（rms）： | 30 kN |
| 冲击激振力（peak） | 60kN |
| 频率范围： | 2～2800 Hz |
| 最大位移（p-p）： | 51 mm |
| 最大速度： | 2m/s |
| 最大加速度： | 1000 m/s2 |
| 一阶谐振频率： | 2400 Hz±5% |
| 最大负载： | 500 kg |
| 隔振频率： | 2.5 Hz |
| 工作台面直径： | Ф370 mm |
| 运动部件等效质量： | 30 kg |
| 台面螺钉： | 17×M10 |
| 漏磁 | ＜1.0 mT |
| 台体尺寸L×W×H： | 1182mm×758mm×1052mm（垂直台） |
| 台体重量（kg） | 约2490（垂直台） |

2.**功率放大器**

|  |  |
| --- | --- |
| 输出功率 | 1.5kVA |
| 输出电压： | 100V |
| 输出电流： | 150VA |
| 输入阻抗： | ≥10kΩ |
| 信噪比： | ≥65dB |
| 谐波失真（电阻负载）： | ＜1.0% |
| 输出电压测量误差： | ≤5% |
| 输出电流测量误差： | ≤5% |
| 输出电流波峰系数： | ≥3 |
| 频响5-3500Hz： | ±3dB |
| 中频增益： | ≥80 |
| DC-AC转换效率 | ＞90% |
| 负载性质： | 阻性，容性，感性任意 |
| 并机均流不平衡度： | ≤3% |
| 平均无故障工作时间（MTBF）: | ＞3000小时 |
| 系统保护： | 温度、风压、过位移、过电压、过电流、输入欠压、外部故障、控制电源、逻辑故障、输入缺相等 |

**3.系统工作环境要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 温度： | 5～40℃ |
| 湿度： | 0～90% (不结露) |
| 电源要求： | 380V/50Hz，3相，48kVA |
| 压缩空气要求： | 0.6Mpa |
| 32号（或46号）抗磨液压油 | 50L |
| 试验室接地电阻（Ω）：  | ≤2.5 |