

振り振動実験装置

形式：TVS-6

1. 特徴

- 1) エンジンクランク軸、発電機伝導軸などに発生する振り振動を学生に教育するために製造されています。
- 2) 理論値と実験値はよく一致し、再現性のある実験が可能です。
- 3) 入力信号、出力信号は記録計に書き出す事が出来ます。
- 4) 速度制御された電動機を駆動源とした加振装置により高精度で安定した実験が可能です。
- 5) 減衰機構を含む実験に必要な機器は全て装着済です。
- 6) 机上で実験が可能です。



2. 実験範囲

- 1) 弾性軸の振り剛性の測定実験
 - A) 軸長とバネ定数の関係
 - B) 軸の有効長さ
 - C) 軸の弾性係数(せん断弾性係数)
- 2) 加速度による円盤の慣性モーメント測定実験
- 3) 複合振子による円盤の慣性モーメント測定実験
- 4) 一回転子系の減衰のない自由振動実験
- 5) オイルダンパの較正受験
- 6) 一回転子系の減衰自由振動実験
- 7) 調和変位加振器による強制振動実験
 - A) 振動数-増幅度
 - B) 振動数-位相遅れ
- 8) 二回転子系の振動実験
- 9) 多回転子系の振動(Holzer method)
 - A) 固有振動数
 - B) 振動モード線図

3. 装置構成

- | | |
|-------------|---|
| 1) 装置架台 | 1700mm(L) × 350mm(W) × 270mm(H) |
| 2) 軸受支持台 | 中空軸保持軸受、振り軸取付チャック、円盤取付フランジ |
| 3) 変位加振装置 | 駆動電動機: 速度制御電動機 AC100V 60W
加振動数 0.5~7.4Hz/50Hz(9.0Hz/60Hz)
デジタル周波数計、クランク変位: ±3mm |
| 4) 減衰装置 | オイルダンパ |
| 5) 入出力信号変換器 | 精密ポテンシオメータ 増幅器 |
| 6) 振り軸 | Φ6mm × 1700mm ステンレス製 |
| 7) 回転円板 | Φ150 × t20 ~1 Φ150 × t25 ~2
Φ240 × t15 ~1 |
| 8) ナイフエッジ | |
| 9) 荷重重錘 | 1Kg ~ 1、500g ~ 1、200g ~ 1、100g ~ 3 |
| 10) 記録計 | 2ch 記録計 |

4. 別途見積

電磁加振器: 0.5~20Hz 電源装置 AC100V 単相

5. 客先手配

電源 AC100V 50/60 Hz

6. 装置寸法

1860mm(L) × 350mm(W) × 540mm(H)

* 本装置は改良のため、予告なく変更することがあります。



東京メータ株式会社

〒211-8577

神奈川県川崎市中原区今井南町10番41号

TEL: 044-738-2402 FAX: 044-738-2405

E-mail: eng@tokyometer.co.jp

URL: <http://www.tokyometer.co.jp>