

振動試験機

城東支所

振動試験機は、外部から作用する振動外力に対して、製品の品質や機能が影響を受けるかどうかを評価するための装置です。城東支所では、試験機の駆動部に永久磁石を用いた3軸切換振動試験機と、従来タイプの動電型試験機である単軸振動試験機の2台を用意しています。

試験機の特徴

1. 3軸切換振動試験機

3方向(上下、前後、左右の各方向)全てに加振器が付いた振動試験機です。コントロール用のパソコンとアンプボタンを切り換えることによって、試験品の姿勢を変えずに各方向の振動試験を行うことができます。

そのため、据え付け型製品の実使用状態での振動試験に適しています。ただし、試験機の駆動部に永久磁石が使用されているため、試験機から漏えい磁場が発生しますので、使用にあたっては注意が必要です。

2. 単軸振動試験機

加振器が1つで、試験品の姿勢変更が必要ですが、動電型試験機のため、試験品への漏えい磁場の影響はありません。また、3軸切換振動試験機で対応困難な300 Hz以上の周波数も試験することができます。



3軸切換振動試験機



単軸振動試験機

試験事例

小型機器の耐久性試験からJIS Z 0200に規定されたランダム振動に基づく梱包試験まで、各種振動試験に利用できます。

右図は、3軸切換振動試験機によって得られた正弦波振動を与えた際の試験データです。加速度を10 m/s²に固定して、周波数5~200 Hz間を1オクターブ/分の掃引速度で往復運動させています。なお、加振時間は20分です。この図は1方向のみを示しています。3方向全てを行う場合は、この動作を各方向ごとに行います。

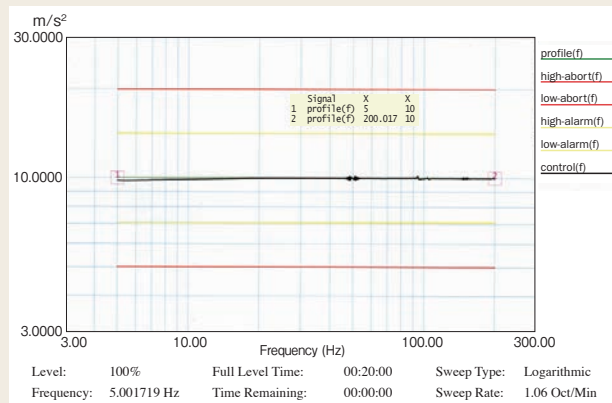


図 試験データ(参考例)

主な仕様

3軸切換振動試験機

加振力	: 9.8 kN
振動周波数範囲	: 5~300 Hz
最大加速度	: 98.1m/s ² (10 G相当) [300 Hz時]
最大変位	: 50 mm(p-p) [5 Hz時]
試験品質量	: 10 kg以下
((公財)JKA補助事業設備)	

単軸振動試験機

加振力	: 8 kN
振動周波数範囲	: 5~3000 Hz
最大加速度	: 1250 m/s ² [3000 Hz時]
最大変位	: 50 mm(p-p) [5 Hz時]
試験品質量	: 20 kg以下

料金表

(税込)

機器利用/振動試験装置	中小企業料金	一般企業料金
1時間につき	1,326円	2,653円
利用指導 30分につき	1,110円	2,221円
依頼試験/動電型振動試験機によるもの	中小企業料金	一般企業料金
共振試験 1時間につき	6,099円	6,099円
加振試験 1試験1時間につき	5,739円	5,739円
ただし、同一試験で 1時間を超える部分	1,234円	1,604円

お問い合わせ 城東支所 TEL 03-5680-4632