



非接触振動計による実験モード解析および実稼働解析

非接触振動計により、振動状態に影響を与えることなく軽量部品の本来の挙動を求めることができます。

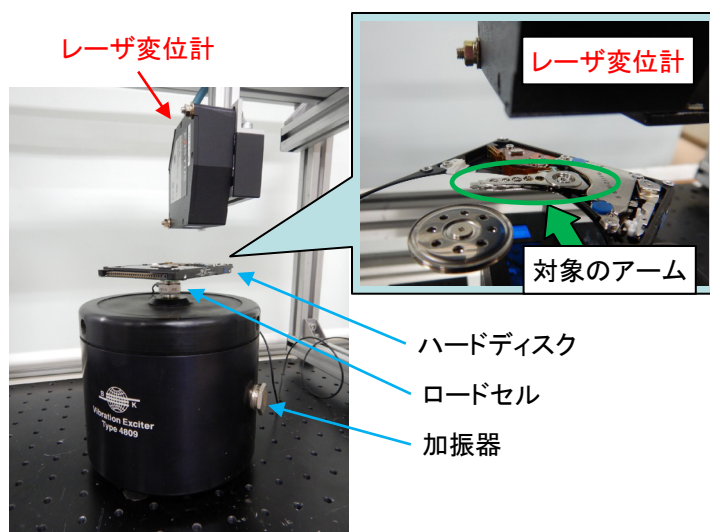
概要

実験モード解析あるいは実稼働解析において、対象が軽量部品の場合には、通常用いる接触式振動計の質量により対象の振動モードが変化してしまう場合があります。このような場合に非接触の振動計を用いることで、対象の振動状態に影響を与えることなく、本来の振動モードを求めることができます。

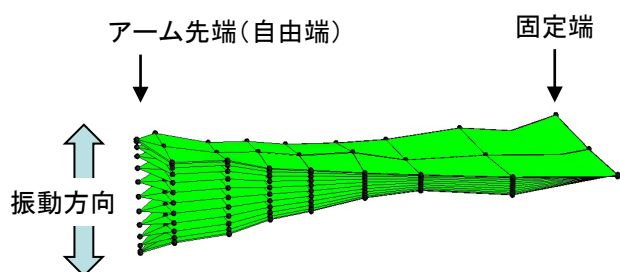
非接触振動計による実験モード解析

加振試験で求めた力と振動の測定点ごとの伝達関数（周波数応答関数）を用いて実験モード解析をすることで、対象固有の振動モード（固有振動モード）を求めることができます。

- ・振動解析モデルのコリレーションに使用できます。
- ・共振時の振動対策方法の検討に使えます。



ハードディスクドライブのアームの測定例



ハードディスクドライブのアームの
1次固有振動モード(軌跡表示)

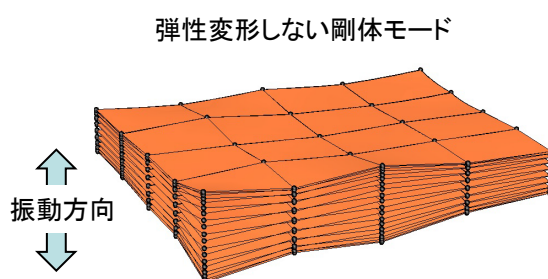
非接触振動計による実稼働解析

参照点と各測定点間の稼働時の伝達関数を用いて実稼働解析を行うことで、卓越周波数における振動モードを求めることができます。

- ・卓越周波数の振動対策方法の検討に使えます。



エアーコンプレッサーの圧縮機軽量カバー上面の測定例



エアーコンプレッサー圧縮機軽量カバー上面の
卓越周波数の振動モード(軌跡表示)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2021 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。