アンバランスの診断と整備



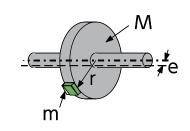
当社では、メンテナンス事業の基盤確立と拡大に向けて、設備診断(技術)と施工ノウハウ (技能)をパッケージ化したメンテナンス商品の開発を進めています。 本商品は、当社解析技術によるアンバランスの診断から、当社保有のフィールドバランサーを 用いた効率的なバランス修正までのサービスを提供いたします。

バランス修正について

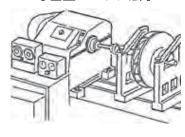
アンバランスとは、回転体における質量分布の不揃いのことで、回転機械の異常によって発生する振動原因の中で、頻度が高い現象です。

従来のバランス修正は、主に3点釣り合わせ法などで行われていますが、この従来の方法では、次のような問題点があります。

- ●大きさの制約がある
- ●専用の治具が必要
- ●ロータの分解が必要
- ●精度が確保しにくい



《 釣り合い試験機 》 [白墨チェック法]



ロータを回転させて遠心力 (振動)を検出し、釣り合わ せの量と角度を算出する装 置。1回の起動で完了するが、 ロータの大きさに制約がある とともに、ロータの駆動に専 用軸、カップリングを要する。

《 3 点釣り合わせ法 》 [白墨チェック法]

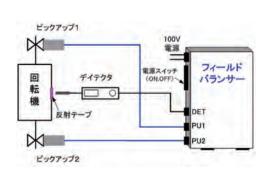


振動計があれば比較的簡単にバランス修正ができるが、精度の高い修正には適さない。

フィールドバランサーによるバランス修正作業

フィールドバランサーによるバランス修正作業は、

- ◆バランス修正を精度良く、かつ比較的短時間で実施
- ◆ロータの分解不要、現場にてバランス修正が可能
- ◆修正位置と修正量がすぐに確認可能
- ◆静的・動的アンバランス修正が可能
- ◆小・中・大型のロータのバランス修正に全て適する



など、バランス修正の効率の大幅な改善と合理化を実現できます。

フィールドバランシングのイメージ

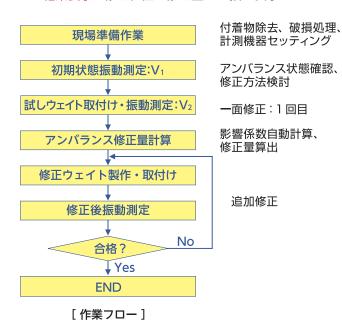
フィールドバランサーによるバランス修正の操作方法

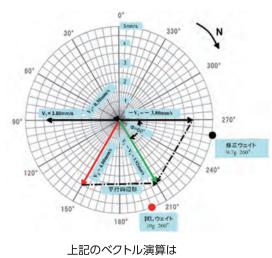
従来の釣り合わせ法に比べ、短期間で、より精度の高い修正ができます。

• 計測手順:初期状態、試しウェイト状態測定など作業手順に沿って測定

修 正: 1面修正と2面修正に対応可能

• 結果表示: 修正位置と修正量が一括で表示されるので、わかりやすい





フィールドバランサーが実行する

フィールドバランサーによるバランス修正のメリット

作業効率改善: 設備を分解することなくアンバランス量を測定でき、正確な修正位置や修正量を

表示するため、作業効率を大幅に改善

修正精度確保:熟練や経験を必要とせず、精度の高いバランス修正が可能

記録のデータ管理: 作業記録もパソコンで処理が可能

お問い合わせ先

回転機械のアンバランス検出と修正

(例) 運転中の振動測定で、回転機のアンバランスを検出、その程度を特定することにより、 フィールドバランシング機能を活用し、計画的に短期間で修正を行います。

