



振動試験中の瞬間断線検査技術

振動試験中の電装品の瞬間断線を検査することにより、製品の品質向上に貢献いたします。

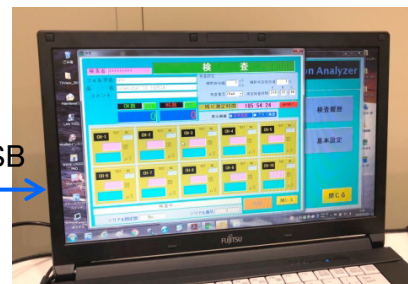
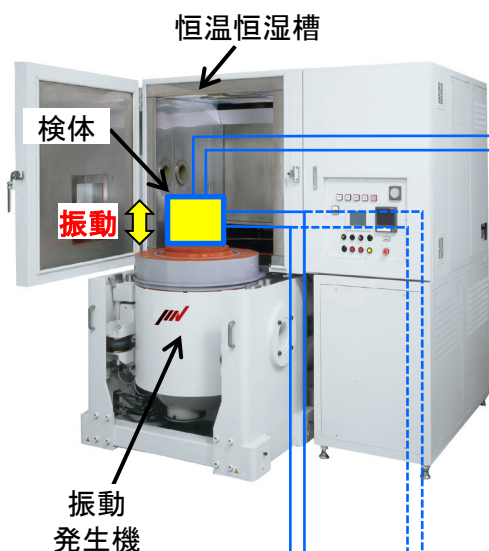
瞬間断線検査の仕様

通電回路に振動や衝撃が加わった一瞬にだけ発生する一時的な断線状態を瞬間断線と言います。
振動試験中の瞬間断線の発生回数および発生から復帰までの時間を計測します。

検査装置①

瞬間断線試験器

パソコン



- ・試験電流: 10mA、100mA、1Aから選ぶことができます。
- ・瞬間断線判定抵抗値:
 - 10mA ⇒ 5Ω ~ 5000Ω の範囲で自由に設定可
 - 100mA ⇒ 50Ω ~ 500Ω の範囲で自由に設定可
 - 1A ⇒ 1Ω ~ 50Ω の範囲で自由に設定可
- ・瞬間断線検知幅: 0.1 μsec ~ 99.9 μsec
- ・ch数: 10ch (全ての試験チャンネルが独立、且つ、並行に動作しているため、他のチャンネルから断線検知の影響を受けません)

検査装置②



DC電源



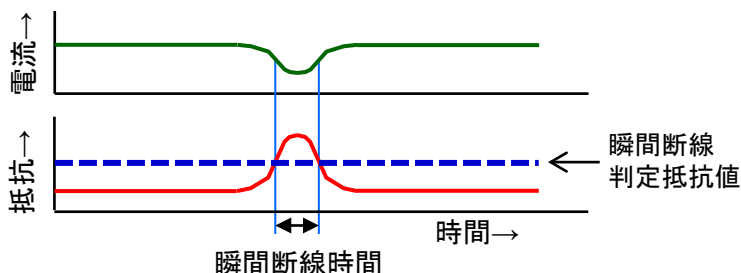
瞬間断線試験器

瞬間断線発生時のオシロスコープ波形を記録します。

- ・任意の試験電流で試験可能(電源仕様に依存)
- ・任意の瞬間断線判定電圧を設定
- ・瞬間断線検知幅: 1 μsec ~
- ・ch数: 4ch (並行動作させるためには電源を4台使用します)

瞬間断線の閾値(例)、瞬間断線判定の模式図

- ・検体: 車載用コネクタ
- ・印加電圧: DC12V
- ・瞬間断線判定抵抗値: 7Ω
- ・許容瞬間断時間: 1 μsec 以下
1 μsec 超えは不合格



※ 当社では、振動試験における多ch同時計測(加速度、ひずみ、温度、電圧等を高速サンプリングで同期計測)、電気抵抗値測定なども承っておりますのでお気軽にお問い合わせください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2023 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。