

車載用インパルス試験機(新規設備)のご紹介

精密・電子技術部門

平成21年度に精密・電子技術部門に導入した車載用インパルス試験機についてご紹介します。この設備は依頼試験・機器貸付によりご利用いただけます。

■ 設備の概要

自動車に用いられる電装品は高い信頼性が要求されます。本装置は自動車内の電気系統におけるインパルスノイズや電源変動などの障害要因を模擬し、電装品の耐性を試験します。国際規格 ISO 7637-2 及び ISO 7637-3 に定められた一連の試験ができます。

試験の大部分はパソコン上で設定・制御し、容易に行うことができます。

■ 試験内容

○パルス 1 ～-150V

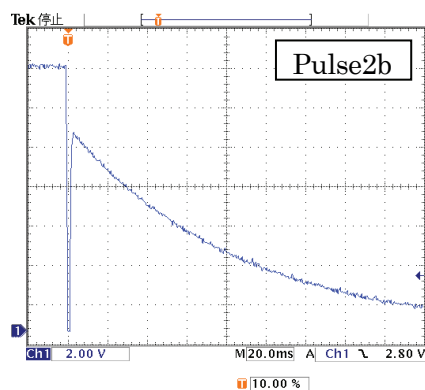
誘導性負荷(ソレノイド等)の切断によるノイズを模擬します。

○パルス 2a ～300V

同一電源に接続されたデバイスの電源遮断時に発生するノイズを模擬します。

○パルス 2b ～60V

電源オフ時に直流モータから発生する電圧を模擬します。



○パルス 3a,b ～±300V

リレー等のオンオフで発生するノイズを模擬します。

○パルス 4 ～±60V

スタータモータ起動時の電圧低下を模擬します。

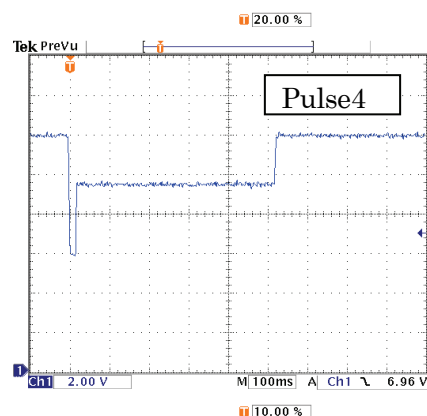
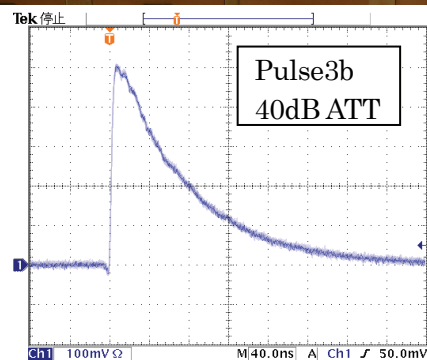
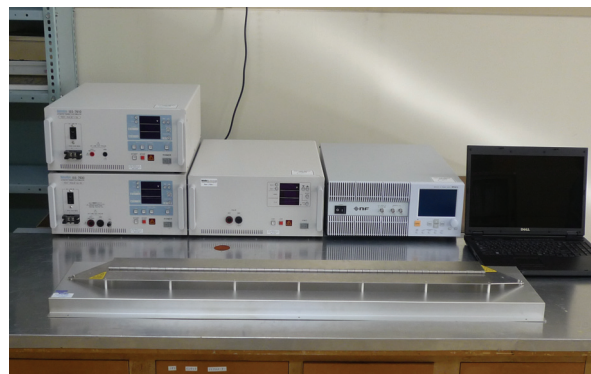
○パルス 5a,b ～100V

発電機より充電中に、バッテリーが切り離されたとき発生するノイズを模擬します。

■ その他の仕様

被試験品電源容量 最大 60V/10A

電源の周波数特性 DC～100kHz



■ おわりに

本設備は依頼試験・機器貸付でご利用できますので車載関連機器の開発にご活用下さい。詳細につきましては下記担当者にお問い合わせ下さい。

なお、本設備は財団法人 JKA の競輪の補助金により導入されました。

精密・電子技術部門 電子部 窪田、軽部
TEL 0266-23-4000 FAX 0266-23-9081
E-mail: seimitsushiken@pref.nagano.jp