

コンダクタンス法テスター「FBT-2000」のご紹介

Conductance Tester FBT-2000

弊社では、コンダクタンス法テスター「FBT-1000」を製品化し、株式会社タクティー殿に納入してきました。また、05年3月に開催された国際オートアフターマーケットショーに参考出品しました。この度、「FBT-1000」をアップグレードし、「FBT-2000」としましたので、本テスターの概要ご紹介いたします。

本テスターは JIS、SAE (BCI)、DIN、IEC 及び EN 規格の 12V 自動車用鉛電池のテストとスターター、オルタネーターを含む充電システムの診断が可能です。米国ミドトロニクス社の Micro シリーズテスターの判定アルゴリズムに、弊社テスター機能内蔵電池「FGUARD」の開発で得た判定に関する知見を加え、判定精度の向上を図っています。また、市場回収電池及び量販店ピット入庫車の搭載電池について判定整合性を調査した結果が、本テスターの劣化判定アルゴリズムに反映されています。JIS 形式電池の試験モードは 2 種類あり、JIS 形式を選択するだけでより「JIS 試験」モードと CCA^{*1}を入力する「CCA 試験」モードがあります。「CCA 試験」モードは規格値 CCA 又は電池製造業者が推奨する基準コンダクタンス CCA^{*2}を入力します。両試験モード共に開路電圧、コンダクタンス CCA 及び劣化判定を表示します。



図 1 FBT-2000 の外観

【特長】

1. 交換時期の予測が可能（初期値対比）
2. 小型軽量のため持ち運びに便利
3. JIS 以外の海外規格電池にも対応
4. 単純放電品の判定が可能（1V 以上）
5. 連続測定が可能
6. スターター・充電システム試験が可能
7. PC へのテスト結果の出力が可能（オプションの IR キットが必要）

【仕様概要】

1. 寸法：W102 × L230 × H65 (mm)
2. 質量：約 0.43kg
3. 使用温度範囲：- 10 ~ 50℃
4. 測定対象電池：
JIS 形式 26 A17 ~ 245 H52 72 形式
他 SAE (BCI)、IEC、DIN 規格電池に対応
5. 測定電圧（電圧計機能）：0.9 ~ 30VDC
6. 判定表示：「JIS 試験」「CCA 試験」共通
「電池良好」「電池良好 + 要充電」「充電再試験」
「早めの交換」「電池要交換」「セル不良 + 要交換」

*1 コールド・クランキング・アンペア

自動車用蓄電池のエンジン始動性能を表わす尺度で、- 18℃の温度で放電し、30 秒目電圧が 7.2 V となる放電電流。

*2 コンダクタンス CCA

ミドトロニクス社がコンダクタンス法テスターの特性値として用いている値。コンダクタンス S (ジーメンズ) を変換したもので、- 18℃で放電して得られる CCA とは異なる。