

# AC共振型試験システム

## AC Resonant Test Systems

AC共振型試験システムは、幅広い電圧レベルにおける、電気機器及び絶縁材料の絶縁破壊と絶縁耐力の測定に対応いたします。

ご提案システム:

- 定格15 kV から 2,000 kV 以上, 50 または 60 Hz
- 可変インダクタンスシステム及び可変周波数システム(20-300Hz)
- 低電流要求に対して、高いQ値定格
- デッドタンク式、または絶縁シリンダータイプ
- 直列または並列共振回路システム
- ソフトウェアによるコンピュータアシスト制御
- 工場/ラボ用の一体型システム
- 現場用可搬型、スキッドまたはトラック搭載システム

このカタログの情報は、AC共振型試験システムの概要です。詳細仕様については、ご相談ください。

ご希望の仕様、試験環境に合わせて、複数のシステム構成とオプション機能の中から、最適なAC共振型試験システムをご提案します。



## 用途

AC共振型試験システムは、電力ケーブル、ガス入り開閉装置、発電機のコイル、モーター、碍子の乾燥試験など、容量性負荷が大きく、損失が少ない試験に適しています。オプションとして、部分放電試験やタンデルタ試験が含まれる場合もあります。

屋内または晴天時のみ屋外用のシステムだけでなく、ご要望により荒れ模様の屋外使用にも耐えられるよう設計することも可能です。また、敷設された電力ケーブルや、発電機の現場試験用として、可搬タイプの可変周波数共振システムもございます。これらシステムは、消費電力を抑える必要がある現場試験に最適です。

## 特徴

AC共振型試験システムの主要構成部品は、高電圧リアクトルとレギュレータです。システムの操作盤は、レギュレータキャビネット一体型、または別のコンソールに含まれる場合があります。

ご要望の試験電圧レベルに応じて、必要なオプションを含んでシステム設計いたします。

オペレータの安全と、機器を保護するための安全機能、フラッシュオーバーや短絡から保護するための電子過負荷回路も備わっています。

装置本体には、高電圧変圧器の一次入力に入力回路ブレーカーとバックアップ過負荷保護があります。その他安全機能は、自動制御ソフトウェアに含まれています。

## 共振型試験システムの利点

AC耐圧試験装置と比較して、共振型試験システムには以下のような利点があります。

- 入力電力を大幅に抑える
  - 必要となる入力電力 = 出力電力/試験回路クオリティファクタ”Q”
  - CIS試験では、試験回路の”Q”は主に高圧リアクトルの損失によって決定され、フルロードで>100となることがよくあります。
- 変圧器電源と比較して、破壊時のエネルギーが低い
  - 従来の変圧器回路では、破壊が生じたときの短時間許容電流は、通常、定格の約10倍です。
  - 平行共振回路の場合、  
最大短時間許容電流 = 最大励磁電圧/試験周波数におけるリアクトルインピーダンス = 定格電流/”Q”。
- 歪みの少ない試験電圧
  - 適切に調整された共振型電源の場合、全高調波歪みは1%未満です。
  - 試験回路自体が、調整された狭帯域のパスフィルタとして機能します。
  - 直列共振回路の場合、直列容量が低いため、部分放電測定でバックグラウンドノイズとなる電源ノイズ電圧のブロッキングとして機能します。
- システムのサイズ・重量のコンパクト化

### 現場試験用操作ボックス



## 信頼できる高品質設計

ISO9001準拠により、設計及び製造の各ステップにおいて、最適な品質基準を満たした、長寿命で高品質の試験システムをご提供いたします。



**PHENIX**  
TECHNOLOGIES

WORLD HEADQUARTERS

Phenix Technologies, Inc.

75 Speicher Drive  
Accident, MD 21520 USA  
Ph: +1.301.746.8118  
Fx: +1.301.895.5570  
Info@phenixtech.com

ISO  
9001:2008  
Compliant

輸入販売元

**SOKEN** 総研電気株式会社  
<http://www.soken-jp.com>

〒182-0036 東京都調布市飛田給1-34-22

TEL 042-490-6926(営業部直通) FAX 042-490-6806

TEL 042-490-6925(代表)

大阪営業所: 〒570-0093 大阪府守口市浜町1-1-8 TEL: 06-6991-9388 FAX: 06-6991-9389