

# スイッチ寿命試験用負荷装置

## スイッチ寿命試験用負荷装置



電源盤、操作盤及び負荷装置の組み合わせにより、安全、安定した試験を行うことができます。

電源盤には波形や電圧が安定した周波数変換器（交流試験用）又は負荷急変に対応した直流電源（直流試験用）を組み込んでいます。

操作盤内半導体スイッチと負荷装置の組み合わせにより、擬似突流波形を供試体へ印加することができます。

### 用途

- スイッチ・開閉器の寿命試験用（ルーチン試験・抜き取り試験・型式試験）

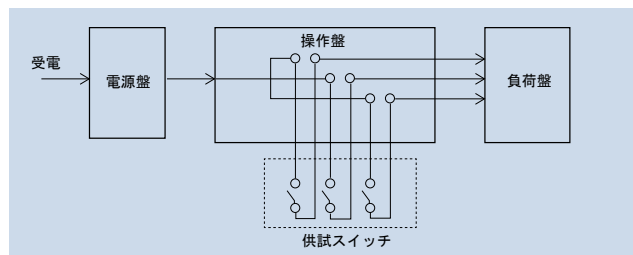
### 特長

- YAMABISHI では、電源盤・操作盤・負荷盤をシステムとして一括に製作できます。
- また、サージ電流発生時も波形を安定させる電源を準備いたします。
- 対応規格：UL IEC

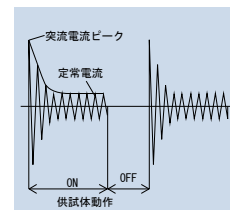
### 設定項目

- 操作盤設定項目
  - ・ 3回路一組とし、試験電圧設定
  - ・ 各回路毎に終了回数設定、突流時間設定、溶着検出時間設定及び溶断検出時間設定
- 負荷盤設定項目
  - ・ 電流値・力率・サージ

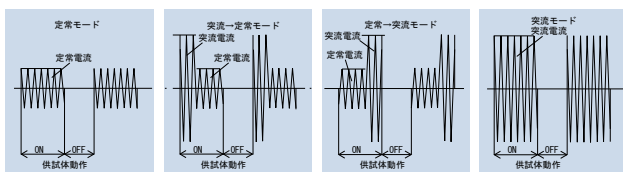
### 構成図



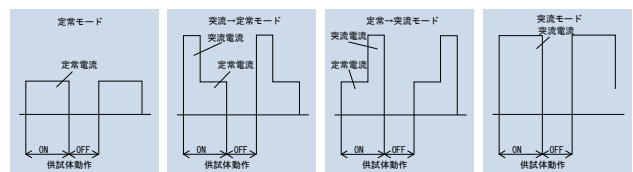
### 負荷電流波形 合成負荷試験



### 負荷電流波形 抵抗負荷・誘導負荷試験

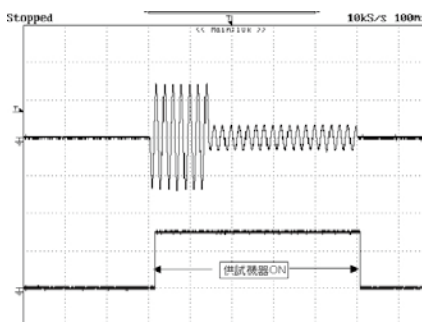


### 負荷電流波形 直流負荷試験

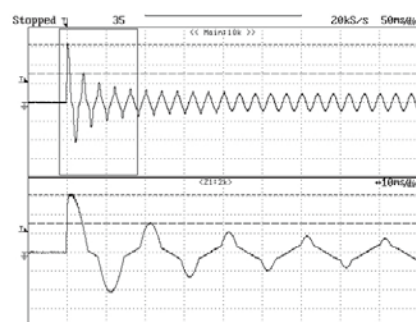


### 波形画像

#### TV負荷 電流波形



#### 交流疑似負荷電流発生試験 電流波形



# スイッチ寿命試験用負荷装置

## 仕様

電源盤	入力	電圧	3相3線 200V ± 10%		
		周波数	47 ~ 63Hz		
		容量	55kVA		
	出力	電圧	125V/144V/250V/287.5V		
		周波数	1φ 50Hz又は60Hz(切換)		
		波形	正弦波出力(線形負荷時2%以下)		
		容量	25kVA × 2回路		
	その他	可変範囲	± 5% (回路別)		
		表示・操作	タッチパネルによる系統の表示及び出力操作		
開閉器		各試験用回路は電磁接触器による			
操作盤	試験回路	非常・異常停止	試験回路の異常時には給電停止		
		入力	電源盤より入力		
		表示	パネル面デジタルメータにて表示(参考値)		
	試験回路	可変	± 5% (電源盤へ指令)		
		回路数	6回路		
		試験電圧	125V/144V/250V/287.5V (1~3回路, 4~6回路共通)		
		試験可能電流	合計瞬時 200Ap 連続 50Arms		
		モード	①定常②突流→定常③定常→突流④突流 切換		
		表示	電圧・電流・力率パネル面デジタルメータにて表示(参考値) 切換式		
		試験回数	カウンタにて終了回数設定・試験回数表示。終了時は回路運転停止		
誘導負荷	異常検出	供試体溶着・接触不良検出(タイム設定による)			
	モニタ端子	電圧用端子、電流用端子 切換式			
負荷盤	誘導負荷	過電流	50 A以上が5分以上継続した場合警報表示		
		仕様	125V系用	250V系用	
		試験電圧	AC100V ~ 145V	AC200V ~ 290V	
	誘導負荷	試験周波数	50Hz [60Hz [にて使用可能]		
		構成	抵抗+リアクトル直列接続		
		定常電流	1 ~ 50A	0.5A ~ 25A	
		突流電流	2 ~ 100A	1A ~ 50A	
		定格	定常は連続/突流はデューティ 1/5		
		力率	遅れ力率 0.7 ~ 0.95 以上/1.0		
		負荷回路接続	抵抗負荷部と誘導負荷部は直列接続方式		
合成負荷	回路数	6回路			
	試験電圧	AC120V 50Hz			
	内部構成	抵抗・コンデンサ			
	試験可能電流	TV5,TV8等指定による。最大4設定(例TV5 定格5A/突流70.7A)			
電源盤	入力	電流設定	微調整機能		
		回路数	6回路		
		出力	電圧	3相3線 200V ± 10%	
	出力	周波数	47 ~ 63Hz		
		容量	60kVA		
		電圧	60V系/300V系		
		電流	200Amax(60V系)/50Amax(300V系)		
	その他	可変範囲	0 ~ 60V(60V系)/0 ~ 300V(300V系)		
		表示・操作	タッチパネルによる系統の表示及び出力操作		
		開閉器	各試験用回路は電磁接触器による		
操作盤	試験回路	非常・異常停止	試験回路の異常時には給電停止		
		入力	電源盤より入力		
		表示	パネル面デジタルメータにて表示(参考値)		
	試験回路	可変	0-100%(電源盤へ指令)		
		回路数	6回路		
		試験電圧	60V系/300V系(1~3回路, 4~6回路共通)		
		試験可能電流	合計瞬時 200Ap 連続 50Arms		
		モード	①定常②突流→定常③定常→突流④突流 切換		
		表示	電圧・電流・力率パネル面デジタルメータにて表示(参考値) 切換式		
		試験回数	カウンタにて終了回数設定・試験回数表示。終了時は回路運転停止		
誘導負荷	異常検出	供試体溶着・接触不良検出(タイム設定による)			
	モニタ端子	電圧用端子、電流用端子 切換式			
負荷盤	誘導負荷	過電流	50 A以上が5分以上継続した場合警報表示		
		仕様	DC30V用	DC125V用	DC250V用
		内部構成	抵抗		
	試験電圧	20 ~ 30V	100 ~ 150V	200 ~ 300V	
	設定電流	0.5 ~ 150A	0.5 ~ 30A	0.5 ~ 15A	
回路数	6回路				