

星形結線SVRシリーズ

6kV級高圧配電線の途中に挿入し、電圧降下の改善を行う自動電圧調整器（SVRという）は、昭和37年より既に約6000台が国内の電力会社をはじめ、一部は海外にも輸出され、好評を得ている。

これらの大部分は電柱上に設置されるため、小形軽量であることが必要であり、そのために3相のうち2相のみにコイルを設けてV形結線として使用する方式が採用されている。

しかし、V形結線SVRを使用する場合、

- (1) 線路亘長が長い。
- (2) 電圧調整範囲が大(多段使用)。
- (3) 線路の対地静電容量が不平衡。
- (4) 負荷が大きく、かつ不平衡。

などのため変電所側に零相電圧（Vo）が現れることがある。Voが大きい場合には、V形結線SVR3台を使用し、相順を入れ替えて接続するなどの低減策が採られているが、それでもなお線路亘長、負荷の種類等によってはVoが大きくなる場合もある。

今回開発した星形結線 SVR シリーズは、これらの点を解消するもので、3相の全てにコイルを設け、3相用のタップ切換器を使用し、星形に結線したものである。

従来品に比べ、コイル1相分が増加することになるが、斬新なアイデアと合理的な設計により、各機種共十分軽量化が達成され、更に品質・保守面でも次のような特長を有している。

特長

- ① 低損失化。
- ② コルゲートリブ採用によるコンパクト化。
- ③ 保守の容易な専用タップ切換器の採用。
- ④ プレス、折り曲げ構造の多用による錆の追放。
- ⑤ リレー類はコンパクトにユニット化。
- ⑥ 逆送運転可能。
- ⑦ 制御線はコネクタによるワンタッチ着脱式。
- ⑧ 中身つり上げ点検の容易化。 (佐藤 記)

■仕様例(九州電力(株)殿向)

形 式	油入自冷式 高圧自動電圧調整器
相 数	3相
周 波 数	60Hz
定 格 容 量	2000、3000、4000kVA
一 次 電 圧	6960～6000V
タ ッ プ 点 数	9点(タップ巾：120V)
二 次 電 圧	6600V
結 線	単巻星形
絶 縁 階 級	10A号(特殊)

■諸 元(上記仕様の場合)

外形寸法 (mm)	容 量 (kVA)	2000	3000	4000
	巾	1260	1260	1340
	奥 行	1375	1375	1945
	高 さ	2015	2065	2165
重 量 (kg)		1950	2240	2930

