



110-66/6 kV 移動用ケーブルの実用化

Practical Realization of 110-66/6 kV Mobile XLPE Cable

1. ま え が き

中国電力株式会社殿の110-66/6 kV 移動用変電機器に適用された密閉機器どうしの接続を目的に、ガス・油処理レスで接続可能な移動用ケーブルを実用化しました。

2. 移動用ケーブルシステムのコンセプト

中国電力株式会社殿の移動用変電機器に適用した移動用ケーブルシステムのコンセプトは次のとおりです。

- ・充電部の露出がない移動用機器システムに接続可能。
- ・接続部はプラグイン構造を適用し接続作業を簡素化。
- ・電圧毎に接続部のプラグイン構造の共通化を図り、各移動用機器単独においても接続可能。
- ・完全乾式である110 kV ダイレクトモールド気中終端接続部が適用でき気中引き出しも可能。

3. 移動用ケーブルの仕様

3.1 110 kV 移動用ケーブルおよび端末

ケーブルは66 kV と110 kV を共用すること、軽量化による作業性を図ることから、110 kV CV 100 mm² としました。

変圧器および開閉器には、66/110 kV 用コンパクト T 形終端接続部 (図1) を適用し、機器のコンパクト化を図り、2ヶ所ある接続口を利用して、並列接続も可能としています。また、気中終端接続部はダイレクトモールドを適用しました。

なお、端末 (図2) は、接続口の共通化により、それぞれの接続部に接続可能な仕様となっています。

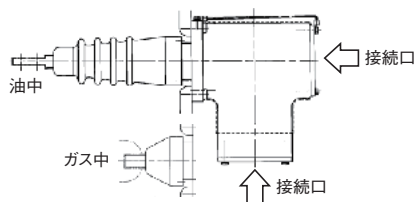


図1 110-66 kV コンパクト T 形終端接続部

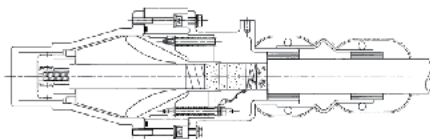


図2 110-66 kV 移動用ケーブル端末 (共通構造)

3.2 6 kV 移動用ケーブル

ケーブルは6 kV CV 325 mm² とし、変圧器およびスイッチギアへ接続する終端接続部は、プラグイン構造の共通化を図り、接続作業が簡易な T 形コネクタ (図3) を適用しました。

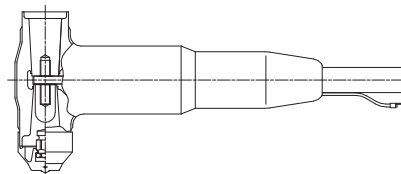


図3 6 kV T 形コネクタ

4. 性能確認試験および適用例

本移動用電力ケーブルは、電力用規格 移動用電力ケーブル「B-1220」および各機器に準拠した性能確認試験を行い、十分な性能を有することを確認しました。

また中国電力株式会社殿 黒瀬変電所への適用例を図4、図5に示します。



図4 110 kV 変圧器



図5 6 kV スイッチギア

問合せ先：〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14(キューブ川崎)
昭和電線ケーブルシステム(株)
電力・インフラ営業部 電力・電機営業課
電話(044)223-0534 FAX(044)223-0557