

目 次

特別高圧架橋ポリエチレンケーブルおよび接続部の高電圧試験法

特高架橋ポリエチレンケーブル
高電圧試験法専門委員会

委員会組織	(1)
第1章 総 論	(3)
1-1 委員会設立の経緯	(3)
1-2 研究の過程	(3)
1-3 研究の成果と今後の課題	(4)
第2章 11～77kV CVケーブルの諸特性	(5)
2-1 CVケーブルの必要性能	(5)
2-1-1 CVケーブルの使用条件	(5)
2-1-2 線路過電圧の検討	(5)
2-2 CVケーブルの雷インパルス電圧特性	(13)
2-2-1 CVケーブルの雷インパルス電圧に対する諸特性	(13)
2-2-2 CVケーブルの雷インパルス試験電圧に関する考察	(18)
2-3 CVケーブルの開閉サージ特性	(20)
2-3-1 CVケーブルの開閉サージに対する諸特性	(20)
2-3-2 CVケーブルの開閉インパルス試験に関する考察	(23)
2-4 CVケーブルの商用周波電圧特性	(24)
2-4-1 CVケーブルの商用周波電圧に対する諸特性	(24)
2-4-2 CVケーブルの商用周波電圧特性に関する考察	(34)
2-5 CVケーブルの部分放電特性ならびにボイド・異物について	(38)
2-5-1 CVケーブルの部分放電特性およびボイド・異物に関する諸特性	(38)
2-5-2 部分放電試験の測定技術	(44)
2-5-3 CVケーブルの部分放電試験およびボイド・異物規格値に関する考察	(45)
2-6 CVケーブルの絶縁性能のバラツキ	(47)
2-6-1 絶縁性能のバラツキとケーブル長さの関係	(47)
2-6-2 V-t特性とV-n特性	(53)
第3章 11～77kV CVケーブル接続部の諸特性	(55)
3-1 CVケーブル接続部の構造および特性	(55)
3-2 CVケーブル接続部の雷インパルス電圧特性	(57)
3-2-1 CVケーブル接続部の雷インパルス電圧に対する諸特性	(57)
3-2-2 CVケーブル接続部の雷インパルス試験電圧に関する考察	(61)
3-3 CVケーブル接続部の商用周波電圧特性	(63)
3-3-1 CVケーブル接続部の商用周波電圧に対する諸特性	(63)
3-3-2 CVケーブル接続部の商用周波電圧値に関する考察	(69)
3-4 CVケーブル接続部の部分放電特性	(71)
3-4-1 CVケーブル接続部の部分放電特性	(71)

3-4-2	C V ケーブル接続部の部分放電試験の測定技術	(71)
3-4-3	C V ケーブル接続部の部分放電試験に関する考察	(73)
3-5	C V ケーブル接続部の直流電圧特性	(75)
3-5-1	電気特性	(75)
3-5-2	国内外の規格	(76)
3-5-3	実線路での直流耐電圧試験の実情	(77)
3-5-4	考 察	(77)
3-6	C V ケーブル接続部の長期課通電特性	(78)
3-6-1	長期課通電試験における諸特性	(78)
3-6-2	長期課通電試験に関する考察	(80)
3-7	環境・工法関係	(82)
3-7-1	環境・組立作業の特性バラツキに係る要因	(82)
3-7-2	高湿度下組立ての接続部の電気特性	(83)
3-7-3	現場組立作業に係る裕度	(85)
第4章	110～154kV C V ケーブルおよび接続部に関する問題点	(85)
附録Ⅰ	一線地絡時における異常電圧の計算	(86)
附録Ⅱ	特別高圧(11～77kV)架橋ポリエチレンケーブルの高電圧試験法	(89)
附録Ⅲ	特別高圧(11～77kV)架橋ポリエチレンケーブル接続部の高電圧試験法	(98)