

目 次

送電用特殊電線	送電用特殊電線 専門委員会
委員会組織	(1)
第I編 総 論	(3)
第1章 概 要	(3)
1-1 委員会設立の経緯	(3)
1-2 研究の経過	(3)
1-3 研究成果	(4)
第2章 国内外におけるアルミ化の経緯と最近の動向	(5)
2-1 高強度 AAAC (6201 AAAC)	(5)
2-2 中強度 AAAC (5005 AAAC)	(5)
2-3 ACAR	(6)
2-4 付属品 (直線スリーブ, 引留クランプ)	(6)
第3章 特殊電線に関する諸問題	(9)
3-1 基本的性能	(9)
3-2 設計・保守に関する問題	(13)
3-3 付 属 品	(15)
3-4 工事上の諸問題	(16)
3-5 経 済 性	(17)
第II編 各 論	(19)
第1章 基本的性能	(19)
1-1 特殊電線の組成および諸性能	(19)
1-2 引 張 荷 重	(26)
1-3 振 動 疲 勞	(28)
1-4 弾性係数および線膨脹係数	(30)
1-5 ク リ ー プ	(37)
1-6 交流抵抗およびリアクタンス	(43)
1-7 許 容 温 度	(49)
1-8 許 容 電 流	(52)
第2章 設計・保守に関する問題	(59)
2-1 電線の横振れ	(59)
2-2 微風振動による疲労	(66)
2-3 クリープ特性	(73)
2-4 弛 度 特 性	(82)
2-5 溶 断 特 性	(88)
2-6 耐 食 性	(103)
2-7 耐 雪 設 計	(110)
2-8 技術基準との関連	(118)
第3章 付 属 品	(122)
3-1 直線スリーブ	(122)

3-2	引留クランプ	(127)
3-3	防振装置	(132)
3-4	その他付属品	(133)
第4章	工事上の諸問題	(133)
4-1	架線工事における電線損傷とその対策	(133)
4-2	金車通過による性能低下	(134)
4-3	架線工具	(136)
第5章	経済性	(138)
5-1	経済張力および径間	(138)
5-2	採算比較	(152)
第6章	設計	(159)
6-1	諸定数	(159)
6-2	許容電流	(160)
6-3	弛度設計温度	(163)
6-4	水平線間距離	(167)
6-5	付属品	(169)
6-6	着氷雪地域での設計方針	(170)
第Ⅲ編	実験	(173)
第1章	引張荷重	(173)
1-1	供試電線	(173)
1-2	電線引張試験	(173)
1-3	高温引張荷重試験	(173)
1-4	異常時荷重試験	(173)
1-5	試験結果の検討	(173)
第2章	弾性係数、線膨脹係数の測定	(177)
2-1	測定方法	(177)
2-2	測定結果	(178)
2-3	結 言	(181)
第3章	電気抵抗の測定	(183)
3-1	供試電線	(183)
3-2	測定方法	(183)
3-3	測定結果	(183)
3-4	検 討	(183)
第4章	クリープ測定	(188)
4-1	対象電線と試験条件	(188)
4-2	試験方法	(188)
4-3	試験結果	(188)
4-4	試験結果の検討	(190)
第5章	ARAC および全アルミより線の振動特性	(191)
5-1	ま え が き	(191)
5-2	試験概要	(191)
5-3	ACSR および全アルミより線の振動特性	(192)
第6章	金車特性試験	(196)
6-1	供試試料	(196)

6-2	金車通過条件	(196)
6-3	試験項目および方法	(197)
6-4	試験結果	(197)
第7章	耐アーク特性	(202)
7-1	実 験	(203)
7-2	実 験 結 果	(204)
第8章	付 属 品	(214)
8-1	圧縮形直線スリーブおよび計器クランプ	(214)
8-2	クサビ形引留クランプ	(217)
8-3	締付形クランプ	(219)
	提出資料一覧表	(221)
	電気協同研究会の動き	(227)