

交流電圧絶縁試験

目 次

1. 適用範囲	9
2. 用語の意味	9
2.1 交流電圧	9
2.2 波高値	9
2.3 実効値	9
2.4 ひずみ率	9
2.5 波高率	10
2.6 破壊放電	10
2.7 部分放電	10
2.8 誘電正接	10
2.9 耐電圧	10
2.10 破壊放電電圧	10
2.11 外部絶縁	10
2.12 内部絶縁	10
3. 試験の種類	10
3.1 交流耐電圧試験	10
3.2 長時間交流耐電圧試験	10
3.3 注水交流耐電圧試験	11
3.4 部分放電試験	11
3.5 交流破壊電圧試験	11
3.6 人工汚損交流電圧試験	11
3.7 誘電正接試験	11
4. 試験条件	11
4.1 供試物の配置	11
4.2 大気状態	11
4.2.1 標準大気状態	11

4.2.2	大気状態に関する補正	11
4.3	注水状態での試験	12
4.4	試験電圧	13
4.4.1	交流試験電圧	13
4.4.2	交流試験電圧の発生	13
4.4.3	試験の回路条件	13
4.5	電圧の印加方法	13
4.5.1	定電圧印加法（定印法）	13
4.5.2	電圧上昇法（上昇法）	13
4.5.3	突然印加法（突印法）	13
5.	交流試験電圧の測定	13
5.1	測定精度	13
5.2	測定方法の種類	13
5.3	高電圧コンデンサによる測定	14
5.3.1	高電圧コンデンサによる測定方法	14
5.3.2	測定要素	14
5.3.3	コンデンサによる測定に関する注意	15
5.4	計器用変圧器による測定	15
5.5	標準球ギャップによる測定	15
5.5.1	標準球ギャップの電圧測定範囲およびフラッシュオーバー電圧	15
5.5.2	フラッシュオーバー電圧の大気状態に関する補正	15
6.	交流電圧絶縁試験方法	15
6.1	交流耐電圧試験	15
6.2	長時間交流耐電圧試験	15
6.3	注水交流耐電圧試験	17
6.4	部分放電試験	17
6.5	交流破壊電圧試験	18
6.6	人工汚損交流電圧試験	18
6.7	誘電正接試験	18
附 属 書		19
1.	標準球ギャップによる測定	19
2.	人工汚損交流電圧試験方法	22
参 考		24
1.	人工汚損交流電圧試験について	24
2.	注水試験における注水ノズルについて	27
3.	誘電正接の測定装置について	28
解 説		34

1. 適用範囲	34
2. 破壊放電	34
3. 供試物の配置	34
4. 大気状態	34
5. 大気状態に関する補正	36
6. 注水状態での試験	36
7. 交流試験電圧	37
8. 容量分圧器による方法	37
9. コンデンサの充電電流による方法	38
10. 測定要素	39
11. コンデンサによる測定に関する注意	39
12. 計器用変圧器による測定	40
13. 標準球ギャップの電圧測定範囲	41
14. 寸法の許容誤差	41
15. 予備放電	41
16. 校正フラッシュオーバの手順	42
17. 球ギャップに直列に入れる保護抵抗	42
18. 人工汚損交流電圧試験	42
19. 人工汚損交流電圧試験の種類	43
20. 定印霧中試験法	43
21. 等価霧中試験法	47
22. 耐電圧およびフラッシュオーバ電圧の表示	47
23. 人工汚損交流電圧試験実施上の注意	48
24. 誘電正接試験実施上の注意	48