

目 次

1 序	[1~14]
1・1 非伝導性物質としての高分子	1
1・2 高分子の電気的応用	2
1・3 高分子の構造	4
1・4 進んだ読物	14
2 静電場における誘電体	[15~36]
2・1 静電気学の関係式	15
2・2 分子分極率	18
2・3 局所電場	19
2・4 クラウジウス-モソットィの関係式	22
2・5 有極性分子	24
2・6 高分子の誘電率	32
2・7 進んだ読物	36
3 誘電緩和	[37~65]
3・1 一般論	37
3・2 双極子緩和の熱的活性化	43
3・3 高分子の協同双極子緩和	46
3・4 高分子固体における誘電緩和	49
3・5 液体と溶液	57
3・6 界面分極	62
3・7 進んだ読物	65
4 誘電性の測定	[66~87]
4・1 序	66
4・2 ブリッジ法	73

4・3	共振法	76
4・4	波動伝送法	79
4・5	時間域法	82
4・6	進んだ読物	87
5	高分子における伝導	[88~140]
5・1	序	88
5・2	イオン伝導	90
5・3	電子伝導	96
5・4	伝導性複合体	124
5・5	比抵抗の測定	133
5・6	進んだ読物	140
6	絶縁破壊	[141~158]
6・1	序	141
6・2	電子破壊	142
6・3	電気力学的破壊	148
6・4	熱破壊	149
6・5	気体放電によって生ずる破壊	150
6・6	高電圧設計の例	155
6・7	進んだ読物	157
7	静電気	[159~184]
7・1	序	159
7・2	静電荷の測定	163
7・3	高分子の接触帯電	170
7・4	エレクトレット	179
7・5	進んだ読物	184
文 献		[185~188]
訳者あとがき		[189~190]
索 引		[191~198]