

I. ÚVOD	9
1. Základní pojmy pro popis transportních vlastností	9
2. Základní představy pásové teorie	10
3. Popis pohybu elektronů v energetických pásech ..	15
4. Rozdělení elektronů v polovodičích, vodivost ..	21
5. Fotovodivost	28
II. METODY STUDIA ELEKTRICKÝCH VLASTNOSTÍ ORGANICKÝCH LÁTEK	38
1. Kategorie zkoumaných látek	38
2. Metody čištění, příprava monokrystalů, forma vzorků, kontakty	44
3. Měření vodivosti organických sloučenin	50
4. Měření fotovodivosti organických sloučenin	57
5. Hallův jev	67
6. Termosíla	69
7. Termostimulované proudy	72
III. TEMNOTNÍ VODIVOST	76
1. Teplotní závislost vodivosti, aktivační energie	76
2. Ovlivnění vodivosti různými faktory	81
3. Prostorové náboje a proudy omezené prostorovým nábojem	86
4. Povrchové stavy	95
IV. FOTOVODIVOST ORGANICKÝCH MOLEKULÁRNÍCH LÁTEK	97
1. Kvantový výtěžek a kinetika fotovodivosti	97
2. Závislost fotoproudu na napětí	99
3. Závislost fotoproudu na intenzitě osvětlení ...	100
4. Závislost fotoproudu na teplotě	104
5. Spektrální závislost fotovodivosti	108
6. Práh fotovodivosti	117
7. Fotovoltaický jev	118

V. ENERGETICKÉ SCHÉMA MOLEKULÁRNÍCH KRYSTALŮ	121
1. K teoretickému pohledu na molekulární pevné látky	121
2. Energetické stavy molekulárních krystalů ..	122
3. Určení parametrů Lyonsova modelu	125
4. Transport nositelů v molekulárních krysta- lech	131
5. Lokalizované stavy v molekulárních krystalech	139
VI. PROTONOVÁ VODIVOST	141
VII. KOMPLEXY S PŘENOSEM NÁBOJE	144
VIII. POLOVODIVÉ VLASTNOSTI BIOPOLYMERŮ	149
1. Úvod	149
2. Struktura bílkovin a nukleových kyselin ...	150
3. Měření elektrické vodivosti na nukleových kyselinách a proteinech	156
4. Modely transportu náboje v DNA	160