

O B S A H

Úvod	5
Základy nauky o vlnění — Elektrostatické pole mezi elektrodami kondensátoru — Dielektrická konstanta — Dielektrická susceptibilita — Polarisace dielektrika — Hustota náboje — Silové čáry — Magnetické pole — Posuvný proud	
Kapitola:	
I. ELEKTROMAGNETICKÉ VLNY.	12
Polarisace — Šíření v dielektriku — Index lomu — Vlnové číslo — Spektrum elektromagnetických vln — Závislost posuvného proudu na frekvenci — Interference vln — Fázová rychlost — Skupinová rychlost — Rychlost šíření signálu — Ohyb (difrakce) vln	
II. REFLEKTORY A ČOČKY	27
Parabolické reflektory, jejich funkce a praktické příklady — Theorie čoček — Disperze normální a anomální — Vliv indexu lomu — Čočky s vloženými kovovými prvky — Čočky zpožďující a zrychlující — Příklady konstrukce čoček	
III. OD NÍZKÉ FREKVENCE K VYSOKÉ	38
Obtíže při užití běžných konstrukčních prvků při velmi krátkých vlnách — Změny v konstrukci elektronek — Elektronky žaludové — Činitel jakosti Q — Přenosová vedení — Konstanty soustředěné a rozložené — Příčná elektromagnetická vlna TEM — Vlnový odpor — Nekonečné vedení — Přizpůsobení délky vedení — Vlny postupné a stojaté — Přenosová vedení otevřená a spojená nakrátko — Přenosová vedení jako zádrže a propusti — „Majaková“ elektronka — Koaxiální (souosá) vedení — Vedení jako „kovový izolátor“ — Vedení jako kapacita a indukčnost — Vedení jako transformátor — Přizpůsobovací úseky	
IV. SPECIÁLNÍ GENERÁTORY VELMI KRÁTKÝCH VLN	57
Doba průletu elektronů — Rychlostní modulace — Hustotní modulace — Klystron — Magnetron	
V. VLNOVODY	72
Maxwellovy rovnice — Čtyřhranný vlnovod — Vlny druhu H (TE) a E (TM) — Fázová a skupinová rychlost ve vlnovodu — Buzení vlnovodů — Kruhové vlnovody — Vlnovody jako přenosová vedení — Vlnovody jako zádrže a propusti — Trychtýře (vlnovody jako směrové anteny)	
VI. DUTINOVÉ REZONÁTORY	87
Vznik stojatého elektromagnetického pole ve vlnovodu — Činitel jakosti Q dutinových rezonátorů — Buzení dutinových rezonátorů a vývod energie sondou — Dutinové rezonátory v klystronech a v magnetronech	
Rejstřík	95