

Obsah

Matematický aparát		
1. Skalární a vektorová pole	3	
2. Gradient skalárního pole	5	
3. Divergence vektorového pole	7	
4. Rotace vektorového pole	11	
5. Operátory $\vec{\nabla}$ a Δ	14	
6. Vektorová pole potenciální a solenoidální	15	
7. Některé integrální věty vektorové analýzy	18	
1. Základy teorie relativity		
1.1 Speciální teorie relativity	20	
1.2 Lorentzovy transformace a jejich důsledky	26	
1.3 Relativistická dynamika	34	
1.4 O obecné teorii relativity	37	
2. Elektrostatika		
2.1 Elektrický náboj	42	
2.2 Elektrostatické pole	49	
2.3 Elektrický dipól a vektor polarizace	62	
2.4 Vodiče v elektrostatickém poli	70	
2.5 Dielektrika v elektrostatickém poli	79	
3. Stacionární elektrické pole		
3.1 Elektrický proud	94	
3.2 Vlastnosti stacionárního proudu	98	
3.3 Základy teorie vodivosti	112	
3.4 Zdroje elektromotorického napětí	124	
4. Stacionární magnetické pole		
4.1 Síly působící mezi pohybujícími se náboji	134	
4.2 Vlastnosti magnetického pole	140	
4.3 Magnetický dipól a vektor magnetizace	159	
4.4 Magnetika v magnetickém poli	164	
4.5 Pohyb nabitých částic v elektrických a magnetických polích	171	
5. Elektromagnetické pole		
5.1 Elektromagnetická indukce	183	
5.2 Kvizistacionární obvody	195	
5.3 Maxwellovy rovnice elektromagnetického pole	203	
Soustavy fyzikálních jednotek		211