

<u>VI.</u>	<u>Speciální teorie relativity</u>	177
VI.1.	Pokus Michelsonův	179
VI.2.	Aberace světla.	182
VI.3.	Pokus Fizeaův	183
VI.4.	Postuláty speciální teorie relativity	184
VI.5.	Lorentzova transformace	185
VI.6.	Důsledky Lorentzovy transformace. . .	190
VI.6.1.	Relativnost času a prostoru	190
VI.6.2.	Relativnost času.	193
VI.6.3.	Relativnost délek	194
VI.6.4.	Sčítání rychlostí	195
VI.6.5.	Důsledek vztahu pro sčítání rychlostí	196
VI.6.6.	Závislost hmotnosti na rych- losti	197
VI.6.7.	Vztah mezi hmotností a e- nergií.	198
VI.6.8.	Transformace síly	200
<u>VII.</u>	<u>Pružnost a pevnost</u>	203
VII.1.	Relativní prodloužení a napětí. . . .	204
VII.2.	Hookeův zákon	205
VII.3.	Namáhání v tahu a tlaku	206
VII.3.1.	Namáhání v tahu	206
VII.3.2.	Namáhání v tlaku.	207
VII.3.3.	Objemová pružnost	208
VII.4.	Pružnost v ohybu.	211
VII.5.	Pružnost ve smyku	212
VII.6.	Pružnost v torsii.	214
VII.7.	Energie pružného tělesa	217
VII.8.	Ráz těles	218

VII.8.1.	Ráz těles nepružných	219
VII.8.2.	Ráz těles pružných	221
<u>VIII.</u>	<u>Kmity</u>	225
VIII.1.	Základní vlastnosti kmitavého po- hybu	225
VIII.2.	Mechanický harmonický oscilátor . .	230
VIII.3.	Energetické poměry kmitavého pohybu	234
VIII.4.	Skládání kmitů	235
VIII.4.1.	Skládání stejnosměrných kmitů	236
VIII.4.1a.	Skládání kmitů stejné pe- riody	236
VIII.4.1b.	Skládání kmitů různých period	240
VIII.4.1c.	Skládání kmitů málo od- lišných period	243
VIII.4.2.	Skládání různosměrných kmitů	245
VIII.4.2a.	Skládání dvou izochron- ních kmitů vzájemně kol- mých	246
VIII.4.2b.	Skládání dvou anizochron- ních kmitů vzájemně kol- mých	252
VIII.5.	Kmity tlumené	254
VIII.5.1.	Energie tlumených kmitů.	262
VIII.6.	Kmity nucené	265
VIII.6.1.	Pohybová rovnice tlume- ných kmitů	265
VIII.6.2.	Rezonance amplitudy nuce- ných kmitů	271
VIII.6.3.	Rezonance rychlosti nuce- ných kmitů	275
VIII.6.4.	Energetické poměry nuce- ných kmitů	277

VIII.7.	Spřažené oscilátory	283
<u>IX.</u>	<u>Vlny</u>	290
IX.1.	Šíření vln v řadě bodové.	290
IX.1.1.	Vlnění příčné.	290
IX.1.2.	Vlnění podélné	294
IX.1.3.	Vlnová rovnice	296
IX.1.4.	Interference vlnění.	299
IX.1.5.	Stojaté vlnění	302
IX.1.6.	Struny, tyče, píšťaly.	305
IX.1.7.	Grupová rychlost	308
IX.2.	Šíření vln v prostoru	313
IX.2.1.	Rovnice pro šíření rovinné vlny	314
IX.2.2.	Huyghensův princip	316
IX.2.3.	Odraz a lom vlnění	317
IX.2.4.	Vlnová rovnice	320
IX.2.5.	Dopplerův princip.	323