

O B S A H

	Str.
I. ÚVOD	5
1. Hvězdné charakteristiky	5
2. Theoretická část	6
II. POLOHA A VZDÁLENOST HVĚZD	8
3. Různé soustavy souřadnic	8
4. Vzdálenosti hvězd	11
5. Změna polohy hvězd	13
6. Radiální rychlosti hvězd	14
7. Pohyb Slunce	16
III. JASNOSTI HVĚZD	18
8. Hvězdné velikosti	18
9. Absolutní hvězdné velikosti	19
10. Různé druhy hvězdných velikostí	21
11. Severní polární sekvence	23
IV. SPEKTRA HVĚZD	26
12. Vývoj spektrální klasifikace hvězd	26
13. Harvardské spektrální třídy	27
14. Další podrobnosti spektrální klasifikace	29
15. Theoretický výklad spektrálních typů	30
16. Russellův diagram	34
17. Fotometrické parallaxy	37
18. Statistika spektrálních typů	39
V. TEPLOTY HVĚZD	43
19. Základní metody k určování teplot hvězd	43
20. Barevná teplota	44
21. Teploty hvězd z barevného indexu	47
22. Radiometrická hvězdná velikost	50
23. Bolometrická hvězdná velikost	52
24. Měření sluneční konstanty	55
VI. PRŮMĚRY HVĚZD	59
25. Všeobecně o průměrech hvězd	59
26. Průměry hvězd ze záření	59
27. Měření průměrů hvězd interferometrem	61

	Str.
VII. HMOTY A HUSTOTY HVĚZD	65
28. Dvojhvězdy	65
29. Hmoty visuálních dvojhvězd	67
30. Závislost zářivosti na hmotě	68
31. Dynamické parallaxy	70
32. Spektroskopické dvojhvězdy	71
33. Zákrytové proměnné	73
34. Elementy zákrytových proměnných	75
35. Hustoty hvězd	79
VIII. NĚKTERÉ APLIKACE	82
36. Doplněný Russellův diagram	82
37. Výběrový efekt	83
38. Bílí trpaslíci	86
39. Dvojhvězda α Aurigae (Capella)	88
40. Zajímavé systémy zákrytových proměnných	89
IX. VNITŘNÍ STAVBA A VÝVOJ HVĚZD	93
41. Stavba našeho Slunce	93
42. Všeobecně o problému nitra hvězd	95
43. Stavojevná rovnice hvězdné hmoty	96
44. Molekulová hmota hvězdného materiálu	98
45. Tlak záření	99
46. Opacita hvězdné hmoty	100
47. Rovnováha hvězdy	103
48. Základní rovnice vnitřní stavby hvězd	104
49. Modely hvězd	107
50. Eddingtonův model	108
51. Vztah zářivost-hmota	113
52. Chemické složení hvězd	115
53. Zdroje hvězdné energie	117
54. Vogt-Russellova poučka	122
55. Vývoj hvězd	123
X. HVĚZDNÉ ATMOSFÉRY	128
56. Všeobecné poznámky	128
57. Vznik absorpčních čar	129
58. Obrys absorpční čáry	132
59. Optická hloubka	136
60. Rozdíl mezi obry a trpaslíky	139
Literatura	143