

Obsah

	Strana
1. Úvod	1
2. Podstata a vznik světla	2
2.1 Fyzikální vlastnosti světla	2
2.2 Vznik světla	5
2.2.1 Tepelné buzení látek	11
2.2.2 Buzení atomů v elektrickém poli	13
2.2.3 Luminiscence pevných látek	19
3. Zrak a vidění	22
3.1 Princip zrakového vnímání	22
3.2 Zrakové mechanismy a schopnosti	25
3.2.1 Adaptace	25
3.2.2 Zorné pole	26
3.2.3 Přesné vidění a akomodace oka	27
3.2.4 Rozlišovací schopnost	28
3.2.5 Zraková ostrost a rychlost vnímání	29
3.2.6 Spektrální citlivost zraku a barevné vidění	30
3.2.7 Oslnění	31
4. Základní světelně technické veličiny	33
4.1 Úvod	33
4.2 Prostorový úhel Ω	33
4.3 Světelný tok Φ	36
4.4 Svítivost I	37
4.5 Osvětlenost E	40
4.6 Jas svazku světelných paprsků L	41
4.7 Světlení M	42
4.8 Měrný výkon světelného zdroje	43
4.9 Integrální charakteristiky světelného pole	43
4.9.1 Obecná integrální charakteristika	43
4.9.2 Osvětlenost vodorovné roviny E	45
4.9.3 Střední kulová osvětlenost $E_{4\pi}$	46
4.9.4 Střední válcová osvětlenost E_c	48
4.9.5 Světelný vektor \vec{c}	49

5. Světelné vlastnosti látek	50
5.1 Odraz světla	53
5.2 Prostup světla	56
5.3 Pohlcování světla	57
6. Nauka o barvách	58
6.1 Vnímání barev	58
6.2 Trichromatické soustavy	61
6.3 Chromatičnost světelných zdrojů	71
6.4 Normalizované druhy světel	72
6.5 Kolorita předmětů	73
6.6 Podání barev	74
Literatura	76
Obsah	77