

Obsah

	Strana
1. Úvod	3
2. Charakteristika výpočtových metod	4
2.1 Vlastnosti světelných zdrojů	4
2.2 Výpočtové metody	7
3. Světelné pole a jeho veličiny	9
4. Bodový výpočet integrálních charakteristik světelného pole	11
4.1 Světelné pole bodového zdroje světla	11
4.1.1 Výpočet světelného vektoru \vec{E}	12
4.1.2 Výpočet osvětlenosti E	13
4.1.3 Výpočet střední kulové osvětlenosti $E_{4\pi}$	14
4.1.4 Výpočet střední válcové osvětlenosti E_C	14
4.1.5 Poměrné hodnoty integrálních charakteristik	14
4.1.6 Zobecnění výpočtu pro n bodových zdrojů	21
4.2 Světelné pole přímkového zdroje světla	21
4.2.1 Výpočet světelného vektoru \vec{E}	23
4.2.2 Výpočet osvětlenosti E	27
4.2.3 Výpočet střední kulové osvětlenosti $E_{4\pi}$	27
4.2.4 Výpočet střední válcové osvětlenosti E_C	29
4.2.5 Poměrné hodnoty integrálních charakteristik	30
4.2.6 Změna polohy kontrolního bodu	39
4.3 Světelné pole plošného zdroje světla	40
4.3.1 Světelné pole kruhového zdroje světla	40
4.3.2 Světelné pole obdélníkového zdroje světla	48
4.3.2.1 Výpočet světelného vektoru \vec{E}	48
4.3.2.2 Výpočet osvětlenosti E	52
4.3.2.3 Výpočet střední kulové osvětlenosti $E_{4\pi}$	52
4.3.2.4 Výpočet střední válcové osvětlenosti E_C	53
4.3.2.5 Poměrné hodnoty integrálních charakteristik	54
4.3.2.6 Změna polohy kontrolního bodu	64

4.4	Zhodnocení bodových metod výpočtu	66	
5.	Toková metoda výpočtu	69	} (14)
5.1	Popis osvětlovaného prostoru	69	
5.2	Výpočet přímých světelných toků	72	
5.3	Stanovení výsledných světelných toků	76	
5.4	Činitelé využití	82	} (15)
5.5	Návrh osvětlovací soustavy	86	
5.6	Stanovení udržovacího činitele z	89	
5.6.1	Činitel stárnutí světelných zdrojů z_z	90	
5.6.2	Činitel funkční spolehlivosti světelných zdrojů z_{fz}	91	
5.6.3	Činitel znečištění a stárnutí svítidel z_s	92	
5.6.4	Činitel znečištění a stárnutí povrchů z_p	96	
5.7	Provedení návrhu osvětlovací soustavy	98	
5.8	Zhodnocení tokové metody výpočtu	99	
	Literatura	103	
	Obsah	104	