

Otázky ke studiu a požadavky ke klasifikovanému zápočtu z předmětu
Elektrické světlo 1

1. Světelný tok monofrekvenčního a složeného záření. Světelná účinnost záření.
2. Svítivost. Čáry svítivosti v polárních souřadnicích.
3. Osvětlenost. Zákon čtverce vzdálenosti a kosinusový zákon.
4. Jas svazku rozbíhavých a sbíhavých paprsků.
5. Světelně technické vlastnosti látek. Vlastnosti difúzně svítících ploch.
6. Luxmetry. Vlastnosti běžných fyzikálních čidel. Měření osvětlenosti.
7. Měření křivek svítivosti svítidel. Měření světelného toku a účinnosti svítidel.
8. Porovnání nejdůležitějších parametrů nejběžnějších světelných zdrojů.
9. Charakteristické vlastnosti klasických a halogenových žárovek.
10. Nejdůležitější vlastnosti, zapojení a použití zářivek.
11. Parametry a vlastnosti vysokotlakých výbojek halogenidových a sodíkových.
12. Druhy a účel svítidel. Účinnost svítidel.
13. Nejdůležitější zásady osvětlování (udržovaná osvětlenost, rovnoměrnost, oslnění, teplota chromatičnosti, index podání barev, směrovost a stínivost).
14. Druhy osvětlení a osvětlovací soustavy. Porovnání soustavy přímé, smíšené, nepřímé.
15. Metoda toková. Udržovací činitel. Činitel využití.
Střední činitel odrazu plochy. Ekvivalentní činitel odrazu duté plochy.
16. Bodová metoda. Výpočet osvětlenosti v poli svítidla bodového typu.
Postup určení osvětlenosti v poli svítidla přímkového a obdélníkového typu.
17. Principy ovládání a řízení provozu osvětlovacích soustav.
Soustavy dynamického osvětlení.
18. Zásady posuzování energetické náročnosti osvětlovacích soustav.