

“Fekete-test” sugárzás tanulmányozása.

1. Mi a laborgyakorlat célja? Mely törvény ellenőrzését célozzuk meg?
2. Mit értünk egy ideális “fekete-test” alatt?
3. A kísérletben, közelítőleg, hogyan reprodukáljuk a fekete-testet?
4. Értelmezd a Stefan-Boltzmann törvényt!
5. Írjuk, fel a Stefan-Boltzmann törvényt, és nevezzük meg a képletben szereplő mennyiségeket (Stefan-Boltzmann állandó értéke közelítőleg, mértékegysége)!
6. A kísérlet fő elvi vázlatát. (Rajz, magyarázat).
7. Milyen eszközzel mérjük az egységnyi felület által a felületre merőlegesen kisugárzott teljesítményt (radiant exitance)?
8. A termooszlopon (pila termoelectrica) mért feszültség (U) milyen összefüggésben áll az egységnyi felület által a felületre merőlegesen kibocsátott teljesítményével?
9. A kísérleti eszköz részletesebb bemutatása. (Rajz, magyarázat)
10. Vázold a kísérleti mérések menetét!
11. Méréseink során körülbelül hány Celsius-fokra (maximum) melegítjük fel az elektromos kemencét?