

A BUDAPESTI MŰSZAKI EGYETEM
MÉRNÖKI TOVÁBBKÉPZŐ INTÉZETE

Dr. Földiák Gábor

Stenger Vilmos

BESUGÁRZÁSTECHNIKA II.

KÍSÉRLETI BERENDEZÉSEK
SUGÁRTECHNIKAI KISLEXIKON

KÉZIRAT

BUDAPEST
1982

Sorszám: 5134

Ára: 50,— Ft

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés	5
I. Sugártechnológiai számítások	7
1. ^{60}Co előállítása atomreaktorban	7
2. Az aktivitás csökkenése az idővel	8
3. A dózisteljesítmény csökkenése a távolsággal	8
4. Az árnyékolás számítása	9
5. A sugárhasznosítás hatásfokának számítása	10
II. Laboratóriumi gyakorlatok	12
1. Sugárvédelmi mérések PBq nagyságrendű aktivitású besugárzó berendezéssel	12
2. Dózismérés termolumineszcens doziméterrel	14
3. Dózismérés Fricke-féle vas(II)-szulfátos doziméterrel	17
4. Dózismérés alkoholos klór-benzolos doziméterrel	22
5. Kísérlet RH-GAMMA-30 típusu laboratóriumi besugárzó berendezéssel	25
6. Tubusba töltött krém félüzemi sugársterilizáció K-120 típusu besugárzó berendezéssel	29
III. Az SI és a hagyományos mértékegységek átszámítása	36
IV. RH-GAMMA-30 típusu laboratóriumi besugárzó berendezés	41
1. A berendezés ismertetése	41
2. A berendezés szerkezete	41
3. A sugárvédelmi villamos reteszelő és jelzőrendszer	46
4. A berendezés üzembehelyezése	46
5. A berendezés kezelési utasítása	47
6. Sugárvédelmi rendszabályok	49
V. K-120 típusu, többcélú (kísérleti-félüzemi) besugárzó berendezés	50
1. Az épület	50
2. A besugárzó helyiség	52
3. A besugárzó készülék	52
4. A sugárvédelmi reteszelő- és jelző rendszer	56
5. A sugárforrások elhelyezése a besugárzó berendezésben	59
6. Üzemeltetési tapasztalatok	60

7. A berendezés kezelési utasítása	65
8. A berendezés házirendje	78
VI. Sugártechnikai kislexikon	86
VII. Irodalom	109