

FELÜLETI BÉTASZENNYEZETSÉG-TÁVADÓ

ALKALMAZÁSI TERÜLET

Felületi aktivitás meghatározása bétaméréssel, intenzív gamma-háttérben

- atomeróművi üzemzavart, balesetet,
- atomrobbanást követően.

JELLEMZŐK

- In situ gamma és gamma + béta mérések nagy felületen, a mérési pont helyének egyidejű regisztrálásával
- Béta felületi aktivitás meghatározása különbségi elven, még abban az esetben is, ha a zavaró gamma-háttér több százszorosa a felületről származó dózisteljesítménynek
- Hat nagyságrendet átfogó mérési tartomány
- Mérés indítás távoli számítógépről
- Automatikus mérési idő
- Környezetálló kivitel



Mérési paraméterek beállítása

Neve: G sorozat 5.0/4

Helye: Paks

Dátuma: 2006.09.03 15:51

Mérés sorszáma: 001

Mérési idő: 5 mp

0 - Pozíció

Pozíciója

x: -101.5 cm	x: 0.0 cm
y: -105.2 cm	y: 0.0 cm
z: 116.0 cm	z: 0.0 cm

!!! FIGYELEM !!!
Indítása előtt ellenőrizze, hogy a gamma detektoron legyen rajta a bétaszűrő gumiszapka!

Mérés indítása

Detektor falól mért távolsága: 1.0 cm

Mérés leállítási feltétel

Engedélyezés

Béta-dózis szórása kisebb mint: 15.00 %

Mégsem

A két egyforma felépítésű távadót tartalmazó BNS-298 DECO egyik detektora bétaszűrővel csak a gammasugárzást, a másik az összetett gamma + bétasugárzást méri. A távadók 2 másodpercenként számítják a cézium ekvivalens dózisteljesítmény, a mérési hiba és a mérésindítástól eltelt idő értékét, és lekérdezésre ezt soros vonalon átküldik a PC-s programnak. A szoftver elvégzi a kivonást, képezi a béta aktivitás értékét, és meghatározza annak hibáját. Az automatikus mérés addig tart, amíg a mérési hiba a megadott érték alá csökken, vagy a kimutatási határ lecsökken a beállított érték alá, vagy a maximálisan megengedett mérési idő le nem telik. Ezen túl a BETADECO szoftverrel elvégezhetőek a beállítások, kalibrációk, tesztelések és megjelenítések, valamint a mérési adatok és eredmények archiválása.

Műszaki adatok

Felületi bétamérés:

- Mérési tartomány: 0,2 Bq/cm²...500 kBq/cm²
- Statisztikus szórás: programból állítható
- Mérési idő: 2 s... 30 perc, automatikus

Gamma háttérkompenzáció:

- Mérési tartomány: 50 nGy/h... 0,5 Gy/h
- Túlterhelhető: 100 Gy/h-ig

Általános jellemzők:

- Adatátvitel: RS-485 soros vonal
- Adatátviteli távolság: max. 1 km
- Hőmérséklet tartomány: -25... +55°C
- Hermetikusan zárt kivitelű
- Könnyen dekontaminálható