

На основу члана 33. став 1. Закона о мерним јединицама и мерилима ("Службени лист СРЈ", бр. 80/94), директор Савезног завода за мере и драгоцене метале прописује

МЕТРОЛОШКО УПУТСТВО за преглед дозиметара са силицијумском диодом

1. ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

- 1.1. Овим метролошким упутством прописује се начин прегледа дозиметара са силицијумском диодом (у даљем тексту: Si - дозиметри).
- 1.2. Ово метролошко упутство означава се ознаком МУП.21МС0105-01.
- 1.3. Прегледом се утврђује да ли Si - дозиметар испуњава услове прописане Правилником о метролошким условима за дозиметре са силицијумском диодом ("Службени лист СРЈ", бр. 26/95) (у даљем тексту: Правилник).
- 1.4. Према овом упутству врше се први, периодични и ванредни преглед Si - дозиметара.

2. ОПРЕМА ЗА ПРЕГЛЕД

- 2.1. Опрема за преглед Si - дозиметара се састоји од:
 - 1) извора зрачења;
 - 2) еталон дозиметра - радног еталона;
 - 3) ткиву еквивалентног фантома.
- 2.2. Извори зрачења могу да буду:
 - 1) телетерапијска јединица гама зрачења ^{60}Co ;
 - 2) линеарни акцелератор високоенергетског X и електронског зрачења.
- 2.3. Еталон дозиметар - радни еталон је јонизациона комора са шупљином, са одговарајућим електрометром, чија мерна несигурност не сме да буде већа од $\pm 2\%$, са вероватноћом од 1σ .
- 2.4. Фантом еквивалentan ткиву мора да буде начињен од материјала еквивалентног ткиву (вода, плекси, РММА и сл.) и довољно велики да обезбеди потпуно расејање снопа зрачења, са димензијама које су најмање 5 cm веће од поља зрачења и дубине на којој се налази испитивани или еталон дозиметар.

3. ПРЕГЛЕД МЕРИЛА

- 3.1. Преглед Si - дозиметара обухвата:
 - 1) спољашњи преглед;
 - 2) проверу метролошких својстава.
- 3.2. Спољашњим прегледом се утврђује да ли постоје сви делови мерног система дефинисани у члану 6. Правилника.
- 3.3. Провера метролошких својстава обухвата:
 - 1) одређивање калибрационог фактора;
 - 2) проверу линеарности одзива Si - дозиметра у зависности од јачине апсорбоване дозе;
 - 3) проверу релативне грешке одређивања јачине апсорбоване дозе.

