



STANDARD TEST PLATES FOR MAMMOGRAPHY

Standardowe płyty PMMA
do testów w mammografii CR i DR

modele:

HFJACM_70, HFJACM_70L



Płyty wykonane z PMMA są wyposażeniem do podstawowych testów kontroli jakości w mammografii projekcyjnej i tomosyntezie (DBT).

Zgodnie z *Guidelines (...) Technical Protocol ver. 4 ; Supplement do Technical Protocol v.4 Euref_tomo_protocol_version_015* oraz *Rozporządzeniami MZ* powinien być używany do testów opisanych w powyższych publikacjach w pozycjach: 2b.2.1.3.3; 2b.2.1.3.4, 2b.2.4.5 oraz 2.2; 2.3 (DBT)

Płyty wykonywane są z ekstrudowanego PMMA o gęstości $1,19 \text{ g/cm}^3$, o rozmiarze pozwalającym utworzenie fantomu przykrywającego cały detektor.

Płyty produkowane są w grubościach 20 mm, 10 mm i 5 mm

(tolerancja grubości nie większa niż $\pm 5\%$, rzeczywiste odchyłki grubości do 2%).

- Płyty model HFJACM_70 produkowane są w rozmiarach:

180 x 240 [mm], 240 x 300 [mm] oraz 260 x 320 [mm]

- Płyty model HFJACM_70L (z listwą PMMA stabilizującą układanie na stoliku Bucky) produkowany jest w rozmiarach: 190 x 240 [mm], 250 x 300 [mm] oraz 270 x 320 [mm]. Fantom z płyt HFJACM_70L wystaje 10 mm poza krawędź stolika (od strony ściany klatki piersiowej) co redukuje wpływ efektu krawędziowego na pierwszą komorę AEC.

Instrukcja użytkowania

1. Układanie płyt na stoliku mammografu należy wykonywać ostrożnie, ponieważ nawet niewielkie uderzenie krawędzią bloku w płytę stolika może zniszczyć jego wewnętrzną strukturę a nawet uszkodzić głębiej położone warstwy (kratka przeciwrozproszeniowa, detektor)
2. Blok można układać jedynie na poziomo spozycjonowanym stoliku, ponieważ przy ustawieniu skośnym blok może się zsunąć i ulec uszkodzeniu a także zranić dotkliwie operatora lub osobę postronną
3. Płyty HFJACM należy układać tak, aby wystawały najmniej 1 cm przed krawędź stolika od strony klatki piersiowej (naklejki „ostrożnie” powinny być poza krawędzią). Zapobiegnie to nieprawidłowemu odczytaniu dawki przez system AEC mammografu
4. Płyty przeznaczone są do testów podstawowych, odchyłki od grubości nominalnej mogą przekraczać limity wymagane w testach specjalistycznych. Do podstawowego zestawu (7 płyt 10 mm + 1 płyta 5 mm) dodano trzy płyty PMMA (3mm, 2 mm oraz 1,5mm) którymi można kompensować grubość ułożonego stosu (fantomu)
5. Tackę uciskową można opuszczać wyłącznie korzystając z wyświetlacza grubości – do grubości nominalnej ułożonego fantomu (stosu płyt). Należy stosować siłę docisku nie większą niż niezbędna do odblokowania ekspozycji mammografu. Zastosowanie większej siły ucisku może spowodować uszkodzenie tacki uciskowej.
6. Używanie płyt PMMA z zestawu HFJACM do celów innych niż testy podstawowe, odbiorcze i specjalistyczne może być niebezpieczne dla zdrowia, jest zabronione oraz skutkuje pozbawieniem gwarancji

UWAGI:

Testy stałości ekspozycji należy wykonywać układając fantom o grubości 45 mm (np. dwie płyty 20 mm + 1 płyta 5 mm) i ekspozycjonować przy użyciu klinicznie stosowanych parametrów ekspozycji.

Testy kompensacji zmian grubości fantomu i wartości wysokiego napięcia należy wykonywać dla fantomów o grubościach 20 mm, 45 mm i 65 mm (lub 70 mm) ekspozycjonować przy użyciu klinicznie stosowanych (dla tych grubości) parametrów ekspozycji.

W przypadku mammografów GE i Siemens należy stosować przekładki dystansowe odpowiedniej grubości - patrz Supplement do Wytycznych europejskich, edycja czwarta (EP4)

Testy CNR (SDNR) należy wykonywać według instrukcji zawartej w Supplement do Wytycznych europejskich, edycja czwarta (EP4)