

機械器具 (09)

医療用エックス線装置及び医療用エックス線装置用エックス線管

一般医療機器 静止 X 線用グリッド 40915000

販売名: SOYEE X-RAY グリッド

【形状・構造等】

1. 構造

本製品は X 線を吸収する鉛箔と、X 線を透過するアルミニウムのスペーサー (中間物質) を交互に、かつ精密に配列し、アルミニウム又はカーボンファイバーでカバーしたものである。なお、本製品には補強枠のないものもある。

2. 種類

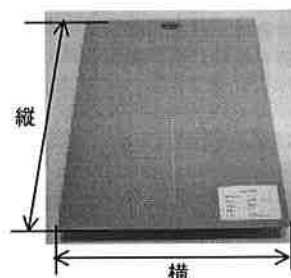
本製品には下記のタイプがある。

- (1) 集束グリッド (Linear Focused):
吸収箔の面の延長が集束距離において一つの直線に集束するグリッドである。
- (2) 平行グリッド (Linear Parallel):
吸収箔の面が互いに平行であり、X 線の入射面に対して垂直なグリッドである。
- (3) クロスグリッド (Criss-Cross):
2 枚のグリッドをそれらの箔の方向がある角度をもつように一体に形成したグリッドで、90° 直交グリッドと 90° 以外で交差する斜交グリッドに分類する。

(1)~(3)のタイプにおいて、フィルムサイズ、格子密度、格子比、FFD (Film Focal Distance: 焦点距離) の違いにより下記の種類がある。

タイプ	フィルム サイズ(呼称)	格子密 度	格子比	FFD
(1) 集束 グリッド	8×10" (六切判)	34 L/cm	5:1 6:1	65~200 cm
	10×12" (四切判)		8:1 10:1	
	11×14" (大陸判・大四切判)		12:1 15:1	
	14×14" (大角判)	40 L/cm	6:1 8:1	
	14×17" (半切判)	50 L/cm	10:1 12:1	
	14×36" (半切 2 枚)	60 L/cm	15:1	
	14×51" (半切 4 枚)	70 L/cm	8:1 10:1	
(2) 平行 グリッド	8×20" (六切 2 枚)	34 L/cm	5:1	150 cm~∞
	8×30" (六切 3 枚)		6:1 8:1	
	10×24" (四切 2 枚)		10:1 12:1	
	10×36" (四切 3 枚)	40 L/cm	15:1	
	11×28" (大陸 2 枚)	50 L/cm	8:1 10:1	
	11×42" (大陸 3 枚)	60 L/cm	12:1 15:1	
	14×28" (大角 2 枚)	70 L/cm	5:1 6:1	
(3) クロス グリッド	14×34" (半切 2 枚)	34 L/cm	8:1 10:1	(1) 又は (2) に記載 の 5:1, 6:1 の FFD と同 じ。
	14×42" (大角 3 枚)		12:1 15:1	
			5:1 6:1	
		40 L/cm	6:1 8:1	
		50 L/cm	10:1 12:1	
		60 L/cm	15:1	
		70 L/cm	8:1 10:1	
		80 L/cm	12:1 15:1	

3. 形状



公差: ±10%

フィルムサイズ (呼称)	横 (mm)	縦 (mm)
8×10" (六切判)	235	286
10×12" (四切判)	286	337
11×14" (大陸判・大四切判)	313	388
14×14" (大角判)	388	388
14×17" (半切判)	388	464
14×36" (半切 2 枚)	388	946
14×51" (半切 4 枚)	388	1327
8×20" (六切 2 枚)	235	540
8×30" (六切 3 枚)	235	794
10×24" (四切 2 枚)	286	642
10×36" (四切 3 枚)	286	946
11×28" (大陸 2 枚)	313	743
11×42" (大陸 3 枚)	313	1098
14×28" (大角 2 枚)	388	743
14×34" (半切 2 枚)	388	896
14×42" (大角 3 枚)	388	1098

※ 補強枠を除いた実寸

4. 原理

X 線を吸収する鉛箔と X 線を透過するアルミニウムとを交互に並べた格子構造となっている。X 線が物体を通過するとき、主 X 線の他に、その物体より二次的に四方に散らばる X 線 (散乱 X 線) が発生するが、本製品を被写体物とフィルムの間に入れることにより、その格子構造にて、散乱 X 線は鉛箔により吸収され、主 X 線はアルミニウムを通過してフィルムに達する。この原理を用いて散乱 X 線を減少・除去するものである。

【使用目的、効能又は効果】

X 線撮影において、X 線受像面に入射する散乱 X 線を減少・除去し、X 線のコントラストを改善してより良い画像を得るために使用する。

【品目仕様等】

インタースペーサー (X 線の透過): 0.08~0.25 m/m Aluminum

鉛幅 (X 線の吸収): 0.030~0.050 m/m Lead

厚み: 0.94~3.9 mm

【操作方法又は使用方法】

1. X 線撮影時に使用する X 線フィルム (本届出外) と、被写体の間に本製品を設置する。
2. X 線装置 (本届出外) の操作方法に従い、X 線撮影を行う。

取扱説明書を必ずご参照ください。

【使用上の注意】

- ・より良いX線写真を得るために、実際の撮影距離にあった FFD のグリッドを選択してください。
- ・熟練した者以外は本製品を使用しないこと。
- ・操作者、患者の思わぬ怪我につながるため、本製品を落とさないこと。
- ・物理的損傷に弱いため、表面への衝撃および加圧を避けること。
- ・穴あけ、切断等の改造を行わないこと。
- ・汚れはアルコール系の洗浄剤または中性洗剤で清拭すること。酸性およびアルカリ性洗剤、有機溶剤等を使用すること。外装が変質する可能性がある。
- ・本製品を廃棄する場合は、産業廃棄物となる。必ず各自治体の条例・規則に従い、許可を得た産業廃棄物処分業者に廃棄を依頼すること。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】

1. 使用条件
周囲温度範囲 : 10℃～40℃
2. 保管条件
周囲温度範囲 : -25℃～40℃

【包装】

包装単位 : 1 枚／梱包

【主要文献及び文献請求先】

文献請求先 : 株式会社森山X線用品
住 所 : 〒113-0033 東京都文京区本郷 3-24-11
電 話 番 号 : 03-3811-5811

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】

製造販売業者 : 株式会社森山X線用品
住 所 : 〒123-0873 東京都足立区扇 1-52-12
電 話 番 号 : 03-3898-3151

外国製造業者 : ソーイー プロダクト (Soyee Product Inc.)
大韓民国

連 絡 先 : 株式会社森山X線用品
住 所 : 〒113-0033 東京都文京区本郷 3-24-11
電 話 番 号 : 03-3811-5811