



图像不清晰度检定用像质计

双丝像质计被应用在许多 X 射线应用中，特别是用于评价图像不清晰度（胶片和数字影像）和数字图像的基本空间分辨率，根据 EN13068 (X 射线透视)，EN14784 和 ISO 13671（基于成像板的 CR）ISO 17636-2 (焊缝的数字放射学-平板探测器) 或用 ASTM E 2597（数字探测器阵列特性）。新的 ISO 标准正在准备中，描述使用双丝像质计测定 X 射线管的焦斑尺寸的可能性。

基于双丝像质计的图像评价

在射线照相中，不能被视觉分开的最大直径 d 的丝对需要被辨认。透照胶片可以被放大最大四倍。

在射线数字照相中丝间分离（数字图像处理曲线）程度被用于评价。丝间的数字图像处理曲线低于丝对对比度 20% 的最大直径 d 的丝对，表征全部图像的不清晰度 ($U=2d$) 和数字图像的基本空间分辨率 ($SRB=d$)。

双丝像质计





- 丝型像质计
- 根据 EN 462-5（EN 462-5: 无损检测.射线照片质量.第 5 部分:像质计(双束型).图像反差值）
- ISO 19232-5（ISO 19232-5-2004 无损检测. 辐射摄影的图像质量.第 5 部分:像质计(双线型).图像不清晰值的测定）I
- 总图像不清晰度计根据 ASTM E 2002

参数说明

- 双丝像质计包含 13 对从 1D 直径为 0.80 毫米到 13D 直径为 0.05 毫米的丝。
- 1D 到 3D 的导线材质是钨，4D 到 13D 的材质是白金。
- 每对丝的间距正好丝径。
- 丝被铸造在透明、耐磨和尺寸准确的塑料材料中。
- 标准名称和产品序列号也被铸入，从而会在每张射线图片上显示，保证测定标准一致性。
- 双丝像质计设计通过柏林 BAM 测试。

供货范围

木质包装盒，有符合标准声明和个体测试证书和所有相关测定。

				
	1313DX	650F	650D	0822A014
接收器类型	非晶硅	CMOS	CMOS	非晶硅
转换屏	CsI (碘化铯), DRZ Plus 或 DRZ-high			CsI (碘化铯), DRZ Plus 或 DRZ-high
像元面积:	13.0 x 13.0 cm (5.12 x 5.12 in.)	145 * 118 mm	144.6x117.6	
像元矩阵:	1, 024 x 1, 024 (1 x 1) 512 x 512 (2 x 2)	964*784	1024	1, 024 x 1, 024 (1 x 1) 512 x 512 (2 x 2)
像元尺寸	127 um ²	150 um	150um	200um
极限分辨率	3.94 lp/mm			
MTF, x-ray	>48% 1 lp /mm (1 x 1) CSI 屏	64% @1 lp/mm	61% @1 lp/mm	67% (1 cy/mm) 33%(2cy/mm) CsI
能量范围	40-160KV, 40-225KV	160kV	160kV	20kV-15MeV
填充因子	57%			
影像获取	Pleora 千兆网/CameraLink	Camera Link		
扫描方式	逐行扫描			
A/D 转换	16 比特	12 位	16 位	14bit (A0), 16bit (AP)
帧速率	30 帧/秒 (1X1) /60 帧/秒 (2X2)	30fps, 全点阵/60fps, 2*2 并点		
曝光控制	光耦, 外部同步, 曝光完成			
功率损耗	标称 12W, 最大 30W, 11 到 35V 输入范围, 一般 15V, 在启动 15V 电压供给时, 有 3A 的涌入电流	功率 7.5W	功率 7.5W	25W
供电范围	100-240VAC, 47-63 Hz	5V DC, 2A, 最大波纹 50 mVpp		100-240VAC, 50/60HZ
软件	随机带 ViVA 软件, 开发软件包, 包括虚拟命令处理器软件接口, 执行探测器标定、探测器设置、影像获取和影像校正。ViVA 还包括各文件格式的转换如: .viv, .raw, .jpg, .bmp.	探测器管理, 图像校正	探测器管理, 图像校正	

	Windows XP 兼容。			
温度范围	工作温度: 10 到 35 °C (最大) 存放温度: -20 到 +70°C	10-40 摄氏度	10-40 摄氏度	工作温度: 10 到 40 °C (最大) 存放温度: -10 到 +50°C
湿度	工作湿度 (无水露): 10—90% 存放湿度 (无水露): 10—90%	10% - 90%	10% - 90%	10% - 90%
大气压力	工作时 70 kPa 到 106 kPa 存储时 70 kPa 到 106 kPa	700 - 1060 hPa	700 - 1060 hPa	
标准	U. S. UL60601-1 Canada. CSA22. 2No. 601. 1-M90			UL-60601-1, EN-60601-1, IEC-60950, EN-60950
机械尺寸	7.205 (w) x 6.940 (h) x 2.239 (d) inch [18.301 (w) x 17.628 (h) x 5.688 (d) cm]	183 * 168 * 25 mm 外壳到传感器距离 12mm	183 * 168 * 25 mm 外壳到传感器距离 12mm	29.5X36X2.2CM
重量	4.6 lbs. (2.1 kg)	3KG	2.6kg	3.7kg
外壳材料	铝			铝
传感器保护材料	2.5mm 碳素纤维、铝			