

製品紹介

- マイクロフォーカス

X 線検査装置 **MFS シリーズ**



- 産業用 X 線検査装置

MS シリーズ



- マイクロフォーカス

X 線検査装置 **COMPAX シリーズ**



- マイクロフォーカス

X 線検査装置 **HK シリーズ**



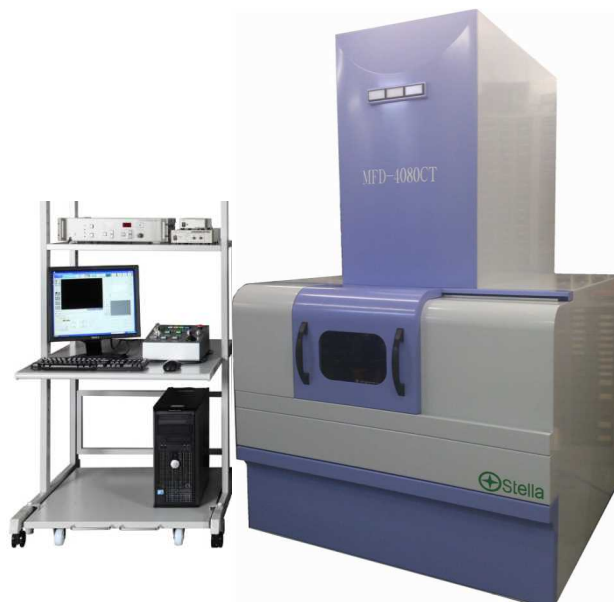
- 照射用 X 線装置

NX シリーズ



- CT 機能付きマイクロフォーカス

X 線装置 **MFD シリーズ**



MFS シリーズ

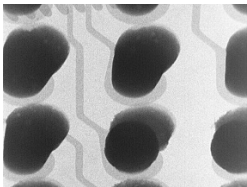
★特徴

- ◆用途に合った X 線出力から選定が可能。
- ◆マイクロフォーカス X 線発生装置により鮮明な画像を得られます。
- ◆X 線 I. I. カメラの採用により明るい画像が得られます。
- ◆画像処理装置はパソコンの為各計測、画像保存が容易に行えます。

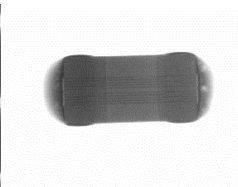
★仕様

装置名	MFS 4090L	MFS 4090	MFS 4100	MFS 4130	MFS4150
最大管電圧	90Kv	90Kv	100Kv	130Kv	150Kv
最大管電流	8W	8W	20W	39W	75W
最小 X 線焦点寸法	15μm	5μm			
資料テーブル寸法	300mm×300mm				
X 線センサ	4 インチ I.I.カメラ	4 / 2 インチ切り替え型 I.I.カメラ			
入力電源	A C 1 0 0 V 5 0 H z / 6 0 H z				

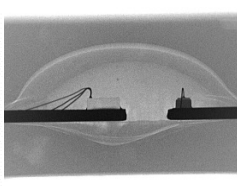
* 資料テーブル寸法は御要望により変更可能です。



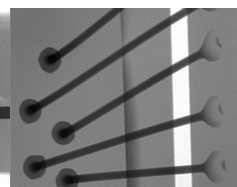
BGA



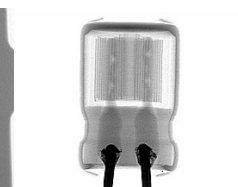
Chip Capacitor



IC



IC



Capacitor

- 用途：半導体関連・・・・・・・・・・IC パッケージングボイド状態など
- 実装基板関連
- IC ワイヤの断線、湾曲、接続状態など
 - IC ダイ部のボイド状態など
 - BGA、μBGA、フリップチップの溶剤バンプ接合状態、ボイドなど
 - パワーモジュールのチップ下部ボイド状態など
- 電子部品関連・・・・・・・・・・リレー、スイッチなどの接点接続状態など
- 電解コンデンサの巻ズレ、傾き、ケーシングとゴムの巻締め状態など
 - チップコンデンサの欠け、亀裂状態など
 - 電池関連の巻ズレ、巻状態など
- ダイカスト関連・・・・・・・・・・アルミダイカスト製品、鋳物の気泡状態など
- ケーブル関連・・・・・・・・・・海中ケーブルの被覆部異物検査、樹脂モルド部ケーブル流れなど

MS シリーズ

★特徴

- ◆用途に合ったX線出力から選定が可能。
- ◆多用途の検査に対応。
- ◆高出力により明るく鮮明な画像が得られます。
- ◆画像処理装置はパソコンの為各計測、画像保存が容易に行えます。

★仕様

装置名	MS 4060	MS 4100	MS 4150
最大管電圧	60Kv	100Kv	150Kv
最大管電流	700 μ A	700 μ A	3mA
X線焦点寸法	100 μ m	100 μ m	300 μ m
資料テーブル寸法	300mm×300mm		
X線センサ	4 / 2 インチ切り替え型 I.I.カメラ		
入力電源	AC 100V 50Hz / 60Hz		

*資料テーブル寸法は御要望により変更可能です。

*X線 I.I.カメラは御要望によりインチ数の変更が可能です。



用途：電子部品関連・・・・・・・・リレー、スイッチなどの接点接続状態など

大型電解コンデンサの巻ズレ、傾き、ケーシングとゴムの巻締め状態など
フライバックトランスのワイヤー検査

ダイカスト関連・・・・・・・・アルミダイカスト製品、鋳物の気泡状態など

ケーブル関連・・・・・・・・海中ケーブルの被覆部異物検査、樹脂モルド部ケーブル流れなど

タイヤ関連・・・・・・・・トレッド部のワイヤーピッチなど

郵便物関連・・・・・・・・郵便物の危険物（爆弾、カミソリの刃）など

COMPAX シリーズ

★特徴

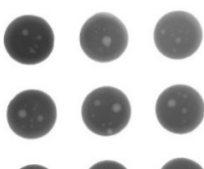
- ◆用途に合ったX線出力から選定が可能。
- ◆マイクロフォーカスX線発生装置により鮮明な画像を得られます。
- ◆簡易トレー型ステージ構造により映像拡大率が簡単に行えます。
※COMPAX MFS 80/90/100 のみ
- ◆さらなる低価格マイクロフォーカスX線装置を実現致しました。
- ◆画像処理装置はパソコンの為各計測、画像保存が容易に行えます。

★仕様

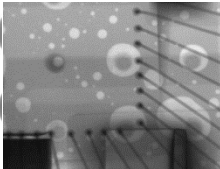
装置名	卓上型 COMPAX60	COMPAX MFS 90	COMPAX MFS 90S	COMPAX MFS 100
最大管電圧	60Kv	90Kv	90Kv	100Kv
最大管電流	700μA	8W	8W	20W(MAX)
最小 X 線焦点寸法	0.1mm	15μm	5μm	5μm 又は 30μm
資料テーブル寸法	120mm×120mm	300mm×300mm		
X 線センサ	X線 C C Dカメラ	4 インチ I.I.カメラ	4 / 2 インチ切り替え型 I.I.カメラ	
入力電源	A C 1 0 0 V 5 0 H z / 6 0 H z			



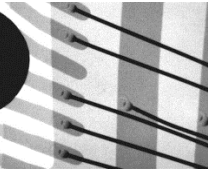
卓上型 COMPAX60



COMPAX MFS 80



COMPAX MFS 90



COMPAX MFS 100

- 用途：半導体関連・・・・・・・・・・IC パッケージングボイド状態など
- 実装基板関連
- IC ワイヤの断線、湾曲、接続状態など
 - IC ダイ部のボイド状態など
 - BGA、μBGA、フリップチップの溶剤バンプ接合状態、ボイドなど
 - パワーモジュールのチップ下部ボイド状態など
- 電子部品関連・・・・・・・・・・リレー、スイッチなどの接点接続状態など
- 電解コンデンサの巻ズレ、傾き、ケーシングとゴムの巻締め状態など
 - チップコンデンサの欠け、亀裂状態など
 - 電池関連の巻ズレ、巻状態など
- ケーブル関連・・・・・・・・・・樹脂モルド部ケーブル流れなど

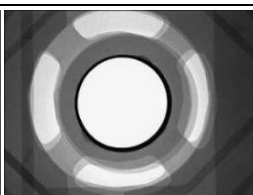
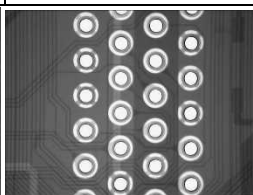
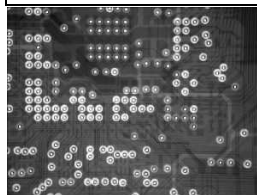
HK シリーズ

★特徴

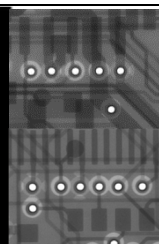
- ◆基板のパターンとスルーホールズを簡易に検査出来ます。
- ◆画像処理装置はパソコンの為に各計測、画像保存が容易に行えます。

★仕様

装置名	HK-70MF II	HK-80SCCD
最大管電圧	70Kv	80Kv
最大管電流	100μA	2mA
最小 X 線焦点寸法	15μm	600μm
X 線センサ	4 / 2 インチ切り替え型 I.I.カメラ	X 線 CCD カメラ
入力電源	AC 100V 50Hz / 60Hz	



HK-70MF II



HK-80SCCD

用途：基板関連・・・・・・・・・・基板基準パターンの各層ズレの確認など
基板穴開け後の基板パターンと穴ズレなど
基板レーザー穴のズレ確認など
基板パターンのギャップ確認など
VIA パターンのズレ確認など

NX シリーズ

★特徴

- ◆大線量の X 線照射が可能です。
- ◆X 線フィルム撮影が可能です。
- ◆回転テーブルにより X 線量が均一に照射出来ます。

★仕様

装置名	NX-60	NX-100	NX-125	NX-150
最大管電圧	60Kv	100Kv	125Kv	150Kv
最大管電流	5mA	10mA(30 分)	10mA(30 分)	5mA
X 線焦点寸法	1mA	0.6mm 及び 1mm	0.5mm 及び 1.5mm	0.6mm 及び 1.5mm
入力電源	A C 1 0 0 V 5 0 H z / 6 0 H z			



NX-60



NX-60 TYPE II



NX-100 125 150

用途：バイオ・医療関連・・・・・・・・小動物に対する X 線の照射など

小動物の撮影など

血液、細胞などの X 線照射実験

研究素材などの X 線照射実験

種子などの X 線照射実験

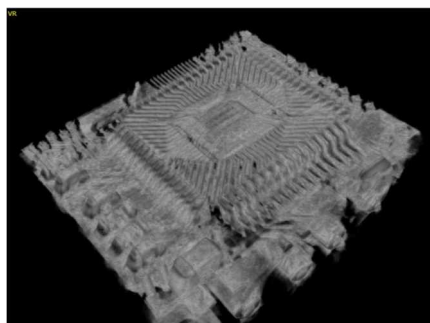
MFD シリーズ

★特徴

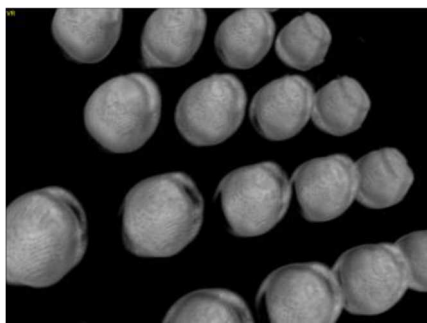
- ◆透視検査とC T機能の両立。
- ◆透視検査にて資料テーブル300mm×300mmの検査が可能な為、製造現場にての使用が可能。
- ◆高精細I.I.カメラを使用し140万画素か

★仕様

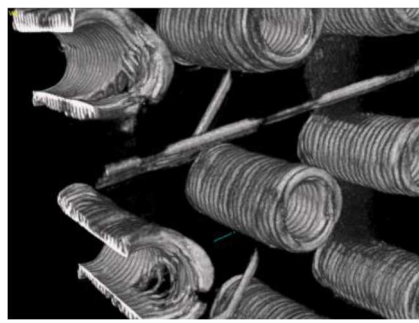
装置名	MFD4080	MFD4090	MFD4100	MFD4130	MFD4150
最大管電圧	80Kv	90Kv	100Kv	130Kv	150Kv
最大管電流	100μA	8W	20W	39W	75W
最小 X 線焦点寸法	15μm	5μm			
資料テーブル寸法	300mm×300mm				
X 線センサ	高感度・高精細 140 万画素 4 / 2 インチ切り替え型 I.I.カメラ				
入力電源	AC 100V 50Hz / 60Hz				



IC



BGA



PCB

用途：半導体関連・・・・・・・・・・ICパッケージングボイド状態など

ICワイヤーの断線、湾曲、接続状態など

ICダイ部のボイド状態など

BGA、 μ BGA、フリップチップのソルダーバンプ接合状態、ボイドなど

パワーモジュールのチップ下部ボイド状態など

電子部品関連・・・・・・・・・・リレー、スイッチなどの接点接続状態など

電解コンデンサの巻ズレ、傾き、ケーシングとゴムの巻締め状態など

チップコンデンサの欠け、亀裂状態など

電池関連の巻ズレ、巻状態など

ダイカスト関連・・・・・・・・・・アルミダイカスト製品、鋳物の気泡状態など

ケーブル関連・・・・・・・・・・海中ケーブルの被覆部異物検査、樹脂モルド部ケーブル流れなど