



沈阳宇时检测设备有限公司  
SHEN YANG  
YUSHI TESTING EQUIPMENT CO., LTD



INDUSTRIAL NON-DESTRUCTIVE TESTING EQUIPMENT

D系列小型射线机

» X-RAY MACHINE

地址：沈阳市沈北新区沈北路9号

官网：[www.sy-ndt.com](http://www.sy-ndt.com)



沈阳宇时检测设备有限公司致力于便携式无损探伤仪器的开发、研制，精过30多年的不懈努力，逐渐形成了智能化程度高、轻巧美观、简洁实用稳定可靠的无损检测设备生产商。得到了用户的肯定。

目前，我公司射线、超声、磁粉等工业探伤设备已趋于系列化，可满足用户的不同需求。其中我公司X射线探伤机研制时间长、型号多、设计先进、品质优良、获得广大用户的好评。产品获得8项专利和10项著作权。



### D型多规格陶瓷(定向/周向)X射线探伤机

D型便携式X射线探伤机是我厂研发的新产品，它用SF6气体绝缘，风机强制风冷，机壳用铝锰钛合金制作，体积小，重量轻。该款探伤机是传统用油绝缘、水冷却探伤机的换代产品，D型X射线探伤机十分适用于室内和厂内探伤，尤其深受**锅炉及压力容器**等行业的欢迎。



## 01 控制器特点



↑扫码看更多详情↑



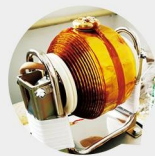
- 1、采用双IGBT技术：采用高频BUCK稳压电路（IGBT稳压）和IGBT斩波逆变电路。在线网电压严重波动的情况下，控制器输出给高压发生器的电压波动在 $\pm 0.1V$ 之内；MA波动量小于等于0.05%；解决了外网电压波动大时，造成高压包、射线管的击穿问题。
- 2、内部辅助电源采用大范围电源变压器配合双IGBT电路模式，整机可在155VAC-265VAC（国标）的宽带线网电压范围内稳定正常运行，在此电压范围内整机穿透力、黑度、灵敏度不会有任何差别。
- 3、采用大容量进口储能电容，使控制器在任意发电机上均可稳定工作。在发电机供电电压有较大波动时，控制电流稳定性及穿透力不受任何影响。
- 4、控制部分采用先进的STM32103系列单片机作为CPU，辅以其他芯片，可以精确控制射线机的电压强度、射线量、延迟功能、报警功能、工作时间、工作等级、休息时间等，使其误差小于0.1%。
- 5、稳定与可靠的智能数字化控制系统，所有参数可任意设定，数字显示直观易懂，可配任何厂家的发生器使用，客户可根据需要更改控制器配置，使一台控制器通用于100KV-350KV设备上。
- 6、ARM芯片控制的人工智能系统，具备以下功能：
  - ①. 延时高压曝光功能；
  - ②. 曝光次数记录功能；
  - ③. 曝光总时间叠加记录功能；
  - ④. 时钟功能；记录时间并自动训机功能；
- 7、完善的硬件保护措施：
  - ①. 高压开关时初级电压具有阶梯式缓升缓降功能。
  - ②. 高压开关时MA电流具有缓升缓降功能。
  - ③. 整机上电时具有软启功能，避免大电容充电造成的冲击跳闸。
- 8、控制器具有完善的保护功能，并在保护时显示保护代码和具体数值。
- 9、采用风道式散热结构，强制风冷散热效果更佳，避免器件长时间工作在高温环境下，容易迅速老化并损坏。

## 02 发生器特点

- 1、采用双IGBT技术：采用高频BUCK稳压电路（IGBT稳压）和IGBT斩波逆变电路。在线网电1、D型便携式X射线探伤机使用SF6气体绝缘，风机强制风冷，机壳用铝锰钛合金制作，体积小，重量轻。适用于探伤室或野外及高空作业。
- 2、采用纸膜高压包设计，比传统的白膜黄膜耐温、耐压性能更强。
- 3、射线管的散热器采用拉伸成型设计，散热效果更强，比传统铸造的散热器散热效果增加30%。
- 4、高压包铁芯采用高导铁芯设计，发热量更低。
- 5、有完善的保护功能，工作频率高，整机运行效率>90%；内部发热量小，节能省电。

### 四大卖点 值得信赖

FOUR SELLING POINTS

自产高压包  
SELF-PRODUCED COIL特质陶瓷管  
SPECIAL CERAMIC TUBE机壳超轻材质  
ULTRALIGHT MATERIAL高品质配件  
HIGH-QUALITY ACCESSORIES

## 03 技术参数

型号	XXG/2005D XXGHZ/2005D	XXG/2505D XXGHZ/2505D	XXG/3005D XXGHZ/3005D	XXG/3505D XXGHZ3505D
X射线发生器 管径x高 (mm)	Φ172×500	Φ240×580	Φ270×590	Φ300×600
	Φ172×540	Φ240×620	Φ270×630	Φ300×645
X射线发生器重量 (KG)	18	24	32	34
	17	23	31	33
电 源	155V~265V 50~60HZ			
容 量	> 1.0KVA	> 1.5KVA	> 2.0KVA	> 2.7KVA
管 电 压	100KV~200KV	150KV~250KV	170KV~300KV	220KV~350KV
管 电 流	5mA			
X射线束 圆锥角	40°			
	30°×360°			
控制器型号	TY-II 高频探伤机控制器			
控制器尺寸 (mm)	375×300×135 (包括橡胶圈)			
控制器重量	9kg			
超宽线网电压	155VAC-265VAC			
控制器延时	0~4分钟			
定时范围及误差	9.9分钟 误差±1%			
工作方式	间歇式工作1:1 工作5分钟休息5分钟, 可定制连续运行机。			
绝缘方式	SF6气体绝缘			
冷却方式	散热器强制风冷+铁芯自然冷却			
安全工作压力	0.35~0.6MPa			
最大穿透力(mm)	28	38	48	58
	24	34	44	54
条 件	焦距600mm, 曝光时间5分钟, 双面铝箔增感, 天津三型胶片, 暗室处理20°C±2°C, 显影5分钟, 黑度1.5, 灵敏度≤2%			



## 04 配置清单

序号	产品名称	数量	单位
1	X射线发生器	1	台
2	TY-2控制器	1	台
3	连接电缆20米	1	条
4	电源电缆10米	1	条
5	接地线5米	1	条
6	地 针	1	根
7	保险丝管(20A)	5	只
8	说明书	1	份
9	合格证	1	份
10	保修卡	1	份
11	钥匙	2	把



05 配套耗材



工业胶片



显定影套药



暗袋



像质计



增感屏



铅字

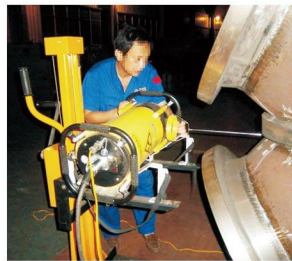


铅字带



洗片架

06 应用案例



施工记录

天气：  
 经度：119.9444963  
 纬度：35.9245150  
 海拔：75.0米  
 地址：  
 工程名称：交通商务区高压天然气长输管道及国防光缆迁改工程(第二部分胶日线)  
 时间：2020-05-11 11:20:12





## 沈阳宇时检测设备有限公司

Shenyang Yushi Testing Equipment Co. , Ltd.

✉ [tongyuanjiance2021@163.com](mailto:tongyuanjiance2021@163.com)

🌐 [www.sy-ndt.com](http://www.sy-ndt.com)

📍 沈阳市沈北新区沈北路9号

