

**WanSen X-RAY TUBE****WS80-2505L**

## 固定阳极 X 射线管

- ◆ 本产品可应用于公共场所安检、无损探伤及材料检测设备，标称管电压适用于 DC 高压发生器。
- ◆ 该 X 射线管焦点设计为 0.5mm，最大管电压为 80kV。
- ◆ 与高压变压器集成于同一壳体内。

## 常规数据

### ● 电路:

高压发生器.....	恒定高压发生器
接地方式.....	中心接地
标称 X 射线管电压.....	80kV
焦点标称值.....	0.5mm(IEC336)

### ● 机械:

#### 尺寸:

总长度.....	见尺寸图
最大直径 .....	见尺寸图

#### 阳极靶:

阳极靶角 .....	25°
------------	-----

#### 射线束:

垂直方向.....	35°
-----------	-----

水平方向.....	80°
-----------	-----

靶面材料.....	钨
-----------	---

固有滤过.....	1.5±0.25mm 玻璃
-----------	---------------

近似重量.....	0.19kg
-----------	--------

冷却方式.....	油浴冷却 ( $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ) 和对流油冷却
-----------	---

固定方式.....	固定阳极散热器和阴极末端玻璃外壳/阳极棒螺钉
-----------	------------------------

## 绝对最大与最小额定值

(超过列表规定参数可能导致永久性损坏)

最大管电压.....	80kV
最大管电流.....	2.0mA
最大灯丝电流.....	3.0±0.2A
灯丝电压 (最大灯丝电流时) .....	2.6±0.5V
阳极最大输入功率.....	160W
导线长度.....	100mm

## 环境极限条件

运行极限条件:

油温 .....	10 ~ 60°C
油压 .....	70~106 kPa

与储存极限条件:

温度 .....	-40~70°C
湿度 .....	10~90 % (无结露现象)
大气压力 .....	50~106 kPa

## 注意事项

(使用前, 请务必阅读并遵守本页所有注意事项)

X 射线管在高压条件下工作时会产生 X 射线, 必须由经过专门培训的技术人员严格按照安全规范进行操作。以下是涉及 X 射线管使用及处理的基本注意事项:

- 人员资质要求:** 所有操作、组装、维护及拆卸工作必须由经认证合格的专业人员执行, 且相关人员需具备系统的 X 射线管专业知识与操作资质。
- 运输与搬运规范:** X 射线管管壳为玻璃材质, 在运输及搬运过程中须严格防震、防冲击, 避免施加任何机械应力。
- 辐射防护与冷却要求:** 须为 X 射线管组装配套的管套单元设计充分的辐射防护装置, 且管套单元的泄漏系数严禁超过 X 射线管最大阳极冷却速率。
- 合规性与验收检查:** 必须符合国家及行业相关法规与标准中对最小源皮肤距 (SSD) 和最小有效射线束滤过的要求。安装后需验收确认 X 射线管工作正常, 包括管电流稳定、无放电或跳火现象。
- 过载保护与运行管理:** 严禁超载操作, 单次过载即可导致管路损坏。须配置过载保护电路, 严格依照管特性曲线及操作条件选择输入参数。如发现异常 (如噪声、电流异常、放电等), 应立即断电并联系万森售后部门。
- 异常处理流程:** 操作过程中出现任何异常情况, 必须立即执行紧急断电操作, 并及时与万森售后服务部门联系进行处理。本规范的图表表示标准值。如需了解未描述的用法或任何不清楚的项目, 请联系万森售后。

## 训管参数

首次使用或间隔 6 个月以上重新使用时, 请按照参数训化程序进行训管, 直到达到所需的管电压。

管电压 (kV)	管电流(mA)	曝光时间 (s)
40	1	60
50	1	60
60	1	60
70	1	60
80	1	60

电路: 直流 (中心接地)

在驯化过程中, 如出现管电流波动, 应立即关闭高压, 间隔不少于 5 分钟, 之后从较低管电压开始重新缓慢升高电压, 并确保管电流保持稳定。

驯化过程中, X 射线管放电可能在阳极靶面留下轻微痕迹, 此属正常现象。若 X 射线管在达到最大驯化电压后能够稳定运行, 即表明其状态正常, 可供正式使用。

## X 射线管外形尺寸图 -WS80-2505L

单位: mm

