

12KW变压器强紫外线uv灯专用变压器 高压变压器（铝）变压器uv灯

产品名称	12KW变压器强紫外线uv灯专用变压器 高压变压器（铝）变压器uv灯
公司名称	东莞市尔谷光电科技有限公司
价格	面议
规格参数	电压比:380V 电源相数:三相 额定功率:50HZ
公司地址	中国 广东 东莞市 东莞市长安镇振安东路业盛广场一号楼A栋3A06号
联系电话	86-076985308267 15889677144

产品详情

紫外线高压汞灯注意事项

- 1.灯管使用时必须配专用的整流器。
- 2.灯管在燃点时管壁温度很高注意灼伤。
- 3.灯管的再次启动时间间隔为 6 分钟。
- 4.灯管固定点在磁头处，在燃点时端引线不能悬挂受力。
- 5.不能用手摸灯管发光部分，使用前用干布或酒精将灯管发光部分擦拭干净。
6. 灯管使用时应装在带防护的灯具中，防止灯管破裂伤害人体。
- 7.灯管对皮肤、眼睛有伤害，应避免直接照射。
8. 如需使用灯具，则灯具的透光玻璃应使用 4mm 厚的防爆玻璃。

9. 灯管使用中要做到适当通风。

10. 灯管的使用寿命为 1000 小时，使用到寿命后要及时更换。

11. 镇流器保修一年，如需配套灯罩，使用前需将灯罩内部镜面铝反光板上的黄色保护膜撕掉。

长弧氙灯使用注意事项

? 灯管使用时必须配专用的整流器。

? 使用前用酒精擦去灯管表面的手印和油污等不洁物，以免燃点后灯的石英玻管失透。

? 因为灯需要高频高压启动，所以高压端配线对地应有良好绝缘，绝缘强度不得小于30kv。

? 灯管启动时瞬间点触按钮开关即可松开，不能长时间按住不放，否则会损坏触发器。

? 灯燃点时有紫外线辐射，不可以长时间近距离直接照射，以免紫外灼伤。

? 连接时选用截面积不小于1.5mm²的绝缘导线。

? 灯管使用过程中要适当通风。

? 灯管使用寿命1000小时，保用800小时，使用到寿命要及时更换。

? 镇流器、触发器保修一年。

? 如需配套灯罩，使用前撕掉灯罩内部镜面铝反光板上的黄色膜。

? 如果灯管不亮，不要连续开关，容易损伤触发器，要考虑及时更换灯管！

uv固化设备及光源应用

uv固化设备主要由紫外光源、电源、反射器和辅助设备构成，商业上使用的uv加工设备主要包扩以下主要组件：灯管、反射器、冷却风机、动力、光罩、排气装置。

uv光源：uv灯管可按每厘米灯管的能量（w/cm）来分类，uv灯管分为80，100，120，150及240w/cm。uv输出和固化速度之间往往并不是线性关系。二者之间的关系取决于多种因素，比如涂层、基材、反射器几何形状以及灯的总效率等。在实际应用过程中，空气的阻聚作用，基材材料对热的敏感程度，颜料以及涂膜的厚度等都会影响到紫外光源的效能。

uv波段含盖100-400nm，但由于uv固化涂料一般在200-450nm之间有活性，因此商用固化灯具都围绕此范围设计，以便在此区域内产生高的uv光强。目前，常用的紫外固化光源主要包括汞蒸气灯（含金属卤化物灯）、无极灯和氙灯等类型。从灯具结构上看，可将灯具份为两种不同类型的uv灯具系统：有电极灯具（弧灯）和无电极灯具（无极灯）。

光源类型 光谱 线功率/w/cm 最大长度/m 备注

有极中压汞灯 汞弧灯，多色 80-200 2.5 可掺入金属卤化物

无极中压汞灯 汞弧灯,多色 120-240 0.25 微波启动可掺入金属卤化物

高压汞灯 汞弧多色光强连续光谱 50-1000 0.01 特殊用途用于光刻

xel 强连续光谱上有数条附加谱线 50-1000 0.01 闪光(脉冲)

碘镓灯使用注意事项

- ? 灯管使用时必须配专用的整流器。
- ? 灯管在燃点时管壁温度很高注意灼伤。
- ? 灯管固定点在磁头处，在燃点时端引线不能悬挂受力。
- ? 不能用手摸灯管发光部分，使用前用干布或酒精将灯管发光部分擦拭干净。
- ? 灯管对皮肤、眼睛有伤害，应避免直接照射。
- ? 曝光时间不可过长，一般为 30—60 秒。
- ? 启动电流不可过高。
- ? 灯管的使用寿命为 5000 次，使用到寿命后要及时更换。

特种光源产品介绍

1. (uv灯) 紫外线高压汞灯：该灯光谱范围在350nm-450nm之间，主峰值为365nm，适用于印刷制版、软包装彩印、家具行业、扣板、木地板装饰材料、纸张上光、印制铁罐等表面涂料，高分子老化，还是半导体、印制线路板、上面的光敏阻燃剂理想光源。

2. 红外线灯：该灯分为透明的石英近红外线和半透明的石英远红外线灯两种，相应产生近红外和远红外辐射。用于线路版封装、胶片玻制品、玻制品、金属零件的烘干、干燥、加热、具有安装方便、温度呆控的特点。

3. (uv灯) 高强紫外卤素灯：该灯是在紫外线高压汞灯的基础上添加金属卤化使其在有效光谱350nm-450nm之间的辐射增强。适用于干膜、湿膜、绿色阻焊剂的曝光和紫外油墨的固化，该灯的最大特点是紫外强度高。

4. 管型长弧氙灯：

长弧氙灯可做成单端、双端引出两种，发出的光和太阳光光谱很接近，波长范围在290nm-800nm之间。光效高，寿命长（1000小时以上）。模拟太阳光光谱的长弧氙灯可以为科研、产品开发和质量控制提供相应的环境模拟和加速老化试验，显然性好，发光效率高，即开即亮，因此广泛用于褪色实验箱、人工模拟太阳光试验、光化学反应、植物培养等方面，寿命1000小时以上。

5. 黄光灯/防uv灯：黄光灯/防uv灯属低气体放电灯，它是根据荧光灯的发光原理，使用特殊材料制成的以特殊用途为目的的荧光灯。形状可以是管形、u形、h形、弧形等，功率为4-100w。使用时需相应的镇流器和启辉器或电子镇流器。

6. (uv灯) 碘镓灯：碘镓灯属高强气体放电灯，是金属卤化物灯的一种，它能在340-450nm的波长范围内生产出很强的辐射，广泛应用于照相制版、ps晒版、光刻、固化等化学领域，具有作用时间短，功效高等优点。

7. uv固化灯具：该灯具是采用高压紫外光源，集相应的光源配套产品于一体的紫外照射灯具，可根据用户需要调整照射距离和紫外强度，操作简单，使用安全，便于携带；大功率灯具适用于家具、家装领域的uv漆固化，小功率手持紫外灯则用于玻璃、陶瓷制品的鉴别。

8. 驱虫灯：

又叫黄光灯、防紫外荧光灯，该灯发出450nm以上的黄色光，不刺激昆虫的飞行或利用其双眼的明适应性，使昆虫不向照明场所集中或抑制其夜间活动。也可用于ps版重氮复印车间和光刻曝光工作室安全照明。

9. 钨矿灯：

钨矿灯是利用特殊的紫外光线，寻找所需的钨矿石，被照钨矿可发出明亮的蓝白色荧光。其波长是254nm，也可用于寻找金刚石、钙铀云母、锆石和其它具有荧光反应的矿石。

uv固化分析：uv固化材料的物理性能实质上是受用来固化它们的烘干系统的影响的。预期性能的获得，不管是保护胶、油墨、还是粘合剂，将依赖于这些灯管的参数、设计和控制的方法。uv灯四个关键的参数是：

1. uv辐射度(或密度)

2. 光谱分布(波长)

3. 辐射量(或uv能量)

4. 红外辐射。相对于最大辐射度或辐射量，以及不同的uv光谱，油墨和保护胶将会展现出很大不同的特性。鉴别不同的uv灯管特性并使它们与可固化材料的光学特性相匹配的能力，扩展了把uv固化作为一种快速、高效的生产过程的范围。有许多固化系统的光学和物理性能（除它本身的组成之外）影响固化效果，从而导致了uv固化材料外观特性（performance）的不同。

uv灯的参数特性：uv光谱分布，辐射度，辐射量和红外辐射。

1. 光谱分布它描述作为灯管发射波长功能之一的相辐射能量或到达表层的辐射能量的波长分布。它常用一个相关标准化的术语来表达。为了显示uv能量的分布，可以把光谱能量合并为10nm的频谱带以形成一个分布表。这样便允许不同uv灯之间的对比以及更易于光谱能量和功率的计算。灯管生产商们公布它们产品的光谱分布数据。

在线检测使用多谱带射线探测仪来使光谱辐射度或辐射量特性化。他们通过对在相对狭窄（20~60nm）的频带中的辐射能量的采样以获得对光谱分布有用的相对信息。由于不同厂商的射线探测仪的构造不同，对它们做相互比较是有可能的，但很困难。现在还没有这样的标准以使型号、厂家之间进行比较。

2. uv辐射度（irradiance）：辐射度是到达表面单位面积内的辐射功率。辐射度，以每平方厘米瓦特或豪瓦来表示。它随灯管的输出功率、效率、反射系统的聚焦以及到表面的距离不同而不同。（它是灯管及几何形状的特性，故与速度无关。）直接置于uv灯下的高强度、峰值聚焦功率参考为“峰值辐射度”。辐射度包括了所有有关电源功率，效率，辐射输出，反射率，聚焦灯泡尺寸及几何形状的因素。

由于uv可固化材料的吸收特性，到达表层以下的光能量要比表层的要少。在这些区域的固化条件可能有

显著不同。光学厚度厚的材料（或者高吸收性，或者物理结构厚，或者两者有之）可能会减少光效率，从而导致材料深层的固化不充分。在油墨或涂层里，表面较高的辐射度会提供相对较高的光能量。固化的深度更多地是被辐射度影响而不是较长的曝光时间（辐射量）。辐射度的影响对于高吸收性（高不透明度）的薄膜更重要。

高辐射度允许使用较少的光触发剂。光子密度的增加增多了光子—光触发剂的碰撞，从而补偿了光触发剂浓度的减少。这对于较厚的涂层会有效，因为表层的光触发剂吸收和阻碍了同一波长到达深层的光触发剂分子。

3. uv辐射量到达表面单位面积的辐射能量。辐射量表示到达表面的光子总量（而辐射度则是到达的速率）。在任一给定光源下，辐射量与速度成反比而与曝光的数量成正比。辐射量是辐射度的时间累积，以每平方厘米joules或转millijoules表示，（遗憾的是，没有有关辐射度或光谱内容换为以辐射量测量的信息，它仅仅是被曝光表面能量的累积。）它的意义在于它是唯一包括了速度参数和曝光时间参数的特性显现。

4. 红外辐射密度：红外辐射主要是由uv源的石英泡发射出来的红外能量。红外能量和uv能量一起被收集并聚焦在工作表层。这决定于ir的反射率和反射器的效率。ir能量可以被转换为辐射量或辐射度单位。但通常，它所产生的表面温度才是被注意的重要之处。它所产生的热量可能有害也可能有益。

uv光源的应用与维护

一.uv的概念：uv是英文ultraviolet

rays的缩写,即紫外光线.紫外线(uv)是肉眼看不见的,是可见紫色光以外的一段电磁辐射,波长在10~400nm的范围.通常按其性质的不同又细为几下几段:

1. 真空紫外线 (vacuum uv) , 波长为10--200nm
2. 短波紫外线 (uv-c) , 波长为200--290nm
3. 中波紫外线 (uv-b) , 波长为290--320nm
4. 长波紫外线 (uv-a) , 波长为320--400nm

紫外线(uv)用于工业生产,国际上一般使用的是长波uv(uv-a)。如紫外线高压汞灯（uv灯），可用在油墨干燥、油漆涂料，竹木地板，高分子分子物老化和各种uv固化中。主波长是365nm。该灯属于弧光气体放电灯，使用时需配镇流器和触发器。

二. uv系统的维护

维护好uv系统的关键是制定出一个预防性的维护计划，并按照该计划来维护uv光固化系统。这意味着需要经常全面检查uv光固

化系统，包括从上到下的彻底检查。检查事项包括uv灯、灯罩和反射镜，以及检查变压器、电容器和其他电子部件等。

1.uv灯的维护

uv灯是任何一套uv系统的核心。正确维护和拿放uv灯，不仅可以增加uv灯的使用寿命，而且还能够保证uv灯在最大发光强

度下工作。每周要进行一次uv灯的检查，主要是查找有无下列不良征兆：uv灯管末端发生膨胀

? uv灯管末端发生卷曲 ?

uv灯管末端发白? 灰尘、废屑是否沉积在石英玻璃之上? uv灯管的末端发黑?

假若出现前三项中之一项,说明uv系统需要进行风冷调节或水冷却调节(uv固化系统的冷却不正常)。另外,uv灯拿放正确也是必要的。不应该手拿uv灯的玻璃本身,而是只能拿住陶瓷末端,或者戴非麻布手套。皮肤上的油脂会黏附在石英玻璃之上灯点燃后,在热量的作用下,油脂会燃烧到uv灯表面。需要接触到uv灯时,接触之后可以用醇类清洗溶剂擦洗uv灯就可以除去灯上的油脂。

2.uv灯罩的维护

uv灯罩本身也需要每周一次的清洗和检查。要仔细检查uv光屏蔽装置,在保证空气能够流进uv光固化系统的同时要确保没有多余的uv光发生泄漏。假如在uv光固化过程中用到了石英材料,那么应该对石英材料进行周期性的清洗,以保证透射uv光的性质仍然有效。

3.uv反射镜的维护

uv反射镜的检查和维护是保证uv光固化系统发挥最大效率的重要途径。对于印刷和印后加工应用来说,uv反射镜主要是用来聚焦,以及使承印品处于最大uv光的照射之下。由于到达印品表面75%的uv光是反射uv光,所以保持反射镜的洁净很重要,当反射镜镜面变污或扭曲时要立刻更换。

4. uv供电装置的维护

uv供电装置形状、大小和结构配置有很多。大多数供电装置都带有变压器和电容器,目的是控制电源功率的输出,应定期检查。

uv的基本应用与防护

1.uv根据波长的分类:

近紫外线uva,远紫外线uvb和超短紫外线uvc。紫外线对人体皮肤的渗透程度是不同的。紫外线的波长愈短,对人类皮肤危害越大。短波紫外线可穿过真皮,中波则可进入真皮。

2.紫外线的应用:

化学:涂料固化,颜料固化,光刻,主要使用365uva高压紫外线灯。生物学:灭菌,消毒。广泛用于饮用水、纯水、电子、医疗、空气净化消毒、环保污水处理等领域,主要使用254nm 低压紫外线灯。仪器分析:矿石,药物,食品分析,主要是365nm低压紫外灯。应用:人体保健照射,诱杀害虫,油烟氧化,光触酶(二氧化钛),通常使用紫外中波313nm左右的保健灯。

3.紫外线的防护:短波紫外线:简称uvc。是波长200nm - 280nm的紫外光线。短波紫外线在经过地球表面同温层时被臭氧层吸收。不能达到地球表面,对人体产生重要作用。因此,对短波紫外线应引起足够的重视。中波紫外线:简称uvb。是波长280nm - 320nm的紫外线。中波紫外线对人体皮肤有一定的生理作用。此类紫外线的极大部分被皮肤表皮所吸收,不能在渗入皮肤内部。但由于其阶能较高,对皮肤可产生强烈的光损伤,被照射部位真皮血管扩张,皮肤可出现红肿、水泡等症状。长久照射皮肤会出现红斑、炎症、皮肤老化,严重者可引起皮肤癌。中波紫外线又被称作紫外线的晒伤段,是应重点预防的紫外线波段。长波紫外线:简称uva。是波长320nm - 400nm的紫外线。长波紫外线对衣物和人体皮肤的穿透性远比中波紫外线要强,可达到真皮深处,并可对表皮部位的黑色素起作用,从而引起皮肤黑色素沉着,使皮肤变黑,起到了防御紫外线,保护皮肤的作用。因而长波紫外线也被称做

“晒黑段”。长波紫外线虽不会引起皮肤急性炎症,但对皮肤的作用缓慢,可长期积累,是导致皮肤老

化和严重损害的原因之一。

本产品的电压比是380V，电源相数是三相，额定功率是50HZ，防潮方式是开放式，冷却方式是强制风冷式，冷却形式是干式，频率特性是中频，品牌是BLTUV，绕组形式是自耦，铁心形式是环形，铁心形状是环型，外形结构是立式，型号是BLTUV