氙灯老化箱与紫外线老化箱的应用

在很多户外环境中，材料每天的潮湿时间可长达 12 小时。研究表明造成这种户外潮湿的主要因素是露水，而不是雨水。通过独特的冷凝功能来模拟户外的潮湿侵蚀。在试验过程中的冷凝循环中，测试室底部蓄水池中的水被加热以产生热蒸气，并充满整个测试室，紫外加速试验箱热蒸汽使测试室内的相对湿度维持在 100％，并保持一个相对高温。试样被固定在测试室的侧壁，从而试样的测试面曝露在测试室内的环境空气中。试样向外的一面暴露在自然环境中具有冷却效果，导致试样内外表面具备温差，这一温差的出现导致试样在整个冷凝循环过程中，其测试面始终有冷凝生成的液态水。

氙灯最初是为摄影领域的应用而开发的，但近年来，人们已将注意力移向在 UV 固化领域的应用。氙是气体，因此它既可作连续光源，也可作脉冲光源。作为连续性光源时它的氙电弧本质上是连续的，紫外输出低而红外区较高。在脉冲氙气闪光灯中，由于气体压力增高和等离子区温度上升使 UV 输出提高。等离子区的温度与电流密度和灯管直径的平方根成正比。

紫外线即 Ultraviolet，简称 UV，紫外线灯管简称 UV 灯管，其中按波段的不同，分别为 UV-A，UV-B，UV-C 各具有不同的

用途： UV 紫外线灯管广泛用于竹木地板、家具、装饰材料、印刷、印铁制罐、塑胶涂装、标牌、电路板、光盘等行业；紫外线灯管也是半导体、电子元件、液晶等粘接固化的理想光源。