

# 增感屏

产品名称	增感屏
公司名称	宜兴市日森防辐射设备有限公司
价格	5.00/件
规格参数	
公司地址	江苏省宜兴市万石工业集中区新星路
联系电话	86-051087849158 13706155613

## 产品详情

增感屏按用途可分为医用、牙科用和工业用两种，工业用的主要是铅箔增感屏和不锈钢增感屏，用于工业无损检测。

医用增感屏是临床x线摄影不可缺少的重要器材，它与x线胶片匹配使用，能使穿透机体的x线转变成使胶片感光的可见光，提高x线对胶片感光的利用效率。经测定，x线片上形成的光密度影像中95%以上是由增感屏上的荧光物质将x线能转化为可见的荧光光能后对胶片感光所致，而仅有不足5%的光密度影像是由x线直接感光形成的。因此，增感屏的使用不仅极大减少了x线的辐射损害，而且进一步拓展了x线摄影的检查手段和应用范围。

### （1）增感屏的分类

按荧光物质分类，增感屏可分为钨酸钙增感屏和稀土增感屏。钨酸钙增感屏受x线照射激发出可见的蓝紫色光线，具有发光效率稳定、照片斑点少等较好的成像性能，但增感效率和发光效率相对较低。稀土增感屏对x线吸收率高、发光效率高和增感作用强，能有效降低x线的辐射剂量，但x线片的斑点（噪声）增多。常用的稀土增感屏按其发出的荧光光谱不同，又分为蓝光系列和绿光系列两部分。

按增感效率分类，增感屏可分为低速增感屏、中速增感屏和高速增感屏。增感效率越低，影像清晰度越高。标准屏采用的是中速钨酸钙屏。

按粘贴位置分类，增感屏可分为前屏和后屏（目前有的增感屏已不分前后屏）。前屏荧光物质涂层薄（以便于x线到达胶片和后屏），粘贴于暗盒前面内侧，荧光体层朝向胶片。后屏粘贴于暗盒后面内侧，荧光体层厚，成像清晰度差，而且有些后屏背面衬有一层铅箔，用以吸收反向散射，提高清晰度。因此，增感屏的前后屏不能颠倒。

### （2）增感屏的余辉现象

增感屏的荧光物质受到x线照射会发出可见荧光，且在x线停止后仍可持续一段短暂的发光时间，称余辉现象。若在余辉时间内装入胶片，可使胶片重复感光，即在摄取的照片上残留下上次影像痕迹。随着增感屏的使用和老化，余辉时间会日益延长。按照《x线增感屏余辉测试及其意义》文章的讨论，普通钨酸

钙增感屏应在一次照射后静置70 s以上；稀土增感屏在一次照射后静置80 s以上，方可打开装上第二张胶片。这不仅为了避免余辉对后一张胶片的影响，同时也是为了使前一张胶片感光充足，尤其是无暗盒自动换片摄影系统，应适当调整自动换片间隙时间，免除前后影像干扰。

事实上不同牌号、批次、厂家的增感屏，在不同曝光条件下，其余辉持续时间都是不一样的，尤其是稀土增感屏。所以，余辉的测试，应作为放射技术质控内容之一，这对于提高照片质量，具有十分重要的意义。

### （3）增感屏对x线影像质量的影响

提高了x线胶片的感光效应，可大幅度降低对人的辐射剂量；为拍摄高密度、后部位的组织提供了条件；缩短了曝光时间，对活动性器官和减少了运动性模糊；延长了球管的使用寿命；扩大了小容量x线机的使用范围。

增加了x线片影像的对比度，特别是在低管电压投照时。