



中华人民共和国国家标准

GB 6846—86

确定暗室照明安全时间的方法

Method for determining safety times
of darkroom illumination

1986-09-06发布

1987-08-01实施

国家标准局批准

确定暗室照明安全时间的方法

Method for determining safety
times of darkroom illumination

1 适用范围

本标准适用于所有银盐照相胶片、照相干板和照相纸的暗室安全照明时间的确定。本标准也适用于确定潮湿感光材料的暗室安全照明时间。

2 定义

2.1 可检测的变化 能够用对比法目视检验出来的,或者能够用配有合适滤光片的密度计测量出来的影像上任何密度和色调的微小差别。

2.2 预曝光 感光材料在接受正常成像曝光之前受到的全部安全灯曝光。

2.3 后曝光 感光材料在接受正常成像曝光之后受到的全部安全灯曝光。

2.4 安全时间 感光材料能经受暗室安全灯照明试验,而在最终影像的密度和色调上又不产生可检测变化的最长时间的一半。

3 装置

3.1 梯级光楔 为了获得系列曝光量,最好使用透射梯级光楔。测量使用的光源色温应与受试材料常用光源色温一致。受试感光材料在全暗下处置和加工,得到的影像密度应该包括该材料正常使用时从小到大的全部密度。X光胶片,必须使用X射线曝光装置来获得系列曝光量。

如果没有梯级光楔,可以采用下列步骤来代替梯级光楔曝光:用不透光的黑纸卡遮住被测感光材料,先露出相当于梯级光楔一级的长度,以均匀的白光曝光。依次移动遮光黑纸卡,以一系列,如1、2、4、8、16……秒的时间曝光,这些曝光应使该材料能产生实际使用中所有的全部密度。

3.2 遮光卡 遮光卡用于控制试验片条的曝光面积。取一张较厚的不透明黑纸,裁成与试验片条一样大小,沿其长向对折起来,就是一个简单的遮光卡。把试片夹紧在其中,纸卡正好沿纵向遮住试片的一半。

3.3 计时器 计时器的计时范围应在8分钟以上,记时分度值不大于1秒。记时照明可使用试验用的安全灯。必须注意,记时单独使用的照明不得照射到受试材料上。

4 预曝光试验程序

4.1 把感光材料裁成若干片条,其长度略长于梯级光楔板,其宽度不小于25毫米。

4.2 用遮光卡沿纵向遮住试验片条的一半,另一半在安全灯下以最短的试验时间曝光,这个时间根据实践经验确定。

4.3 其余的片条也按4.2方法曝光,但是曝光时间要逐次倍增。例如一条片子曝光15秒,则下一条片子就曝光30秒,即每一条片子的曝光时间比它前面一条片子增加一倍。

4.4 撤去遮光卡,将经安全灯曝光后的片条在白光光源下再做一次梯级光楔曝光。

4.5 2小时内把片条在全暗条件下一次显影加工完,加工工艺和该感光材料正常使用条件相同。

4.6 若最长时间的安全灯曝光不能使片条上任何一级产生可检测的变化,则需另做试验。重新试验