



## 产品概述:

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD采用日本富士原装进口胶片大轴进行精确分切包装，该胶片可使用X射线或伽玛射线对物体进行无损检测。

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD具有高度感光度，高对比度，极度精细纹理和高清晰度，是应用广泛的无损检测胶片。

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD具有极细的颗粒度，对工件缺陷检出率很高，感光涂层非常均匀，不同批次具有良好的稳定性，故批次间不需经常调整曝光条件，而能得到稳定的密度均匀的图像。

胶片系统级别

标准	EN584-1-95	ASTM E1815-96	GB/T 19348.1	ISO 11699-1-2008
IXQ100HD	C5	II	T3	T3
IXQ80HD	C4	I	T2	T2
IX50HD	C3	I	T2	T2

## 应用领域和范围

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD应用广泛，适应性好，适用于普通工业构件的无损检测，也适用于航天军工产品的无损检测。可检测出工件细微缺陷。

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD适用于中到高原子序数金属焊缝和铸件的检测；

从低电压低X射线对轻金属中厚壁工件的检测到高压X射线或伽玛射线对较高密度材料，厚壁部位工件的检测均可适用。该胶片可直接曝光或使用铅增感屏和荧光屏均能得到良好效果。

## 胶片片基

IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD支持体为厚度0.175mm的偏蓝色聚酯片基，几何尺寸十分稳定。

## 安全照明

应采用波长大于520纳米的暗红色安全灯片，灯泡强度应小于15W，灯距离胶片大于1.2m，也可使用波长590-660的LED光源，胶片在灯光下暴露时间不易过长。

## 规格包装

序号	规格	张/盒	盒/箱
1	8cm×30cm	100	10
2	8cm×36cm	100	10
3	12in×15in	100	4
4	14in×17in	100	4
5	8cm×305m	--	2

## 胶片使用

正确存放胶片，防潮、防晒、防热、防辐射以免造成性能下降；操作环境洁净，避免灰尘、粉尘、油腻沾污和局部压力，以免产生伪缺陷；曝光过的胶片应尽快加工冲洗，避免潜影衰退。

## 胶片存档

胶片经过最佳显影、定影、水洗和干燥后，保存在干燥（相对湿度40%–60%）洁净并无有害气体的环境下，则冲洗过的胶片可保存50年。

## 胶片储藏

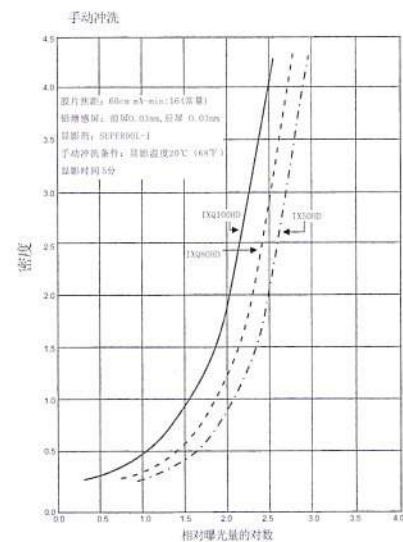
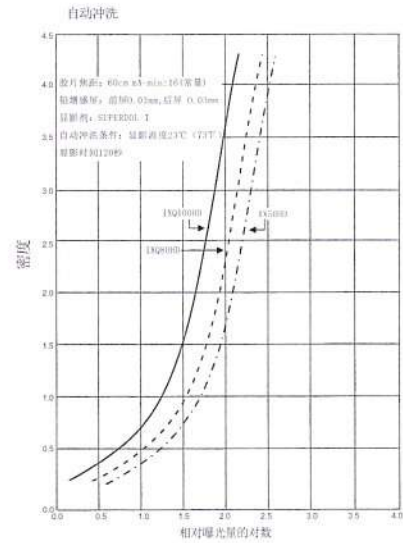
- 1) 未曝光胶片应避光、立式存放，避免局部受压造成性能下降或产生伪缺陷。
- 2) 一般要求温度10–24℃，湿度40%–60%。
- 3) 胶片储存应远离热源，辐射源及有害气体。

## 冲洗加工

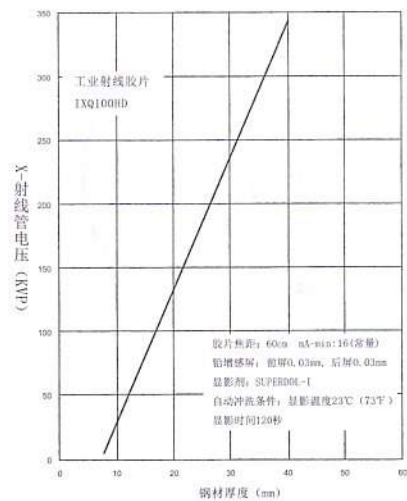
IXQ100HD、IXQ80HD、IX50HD具有较好的耐冲性和药液适用性，既可手工冲洗又能自动冲洗适用所有正规厂商提供的无损探伤加工冲洗药液

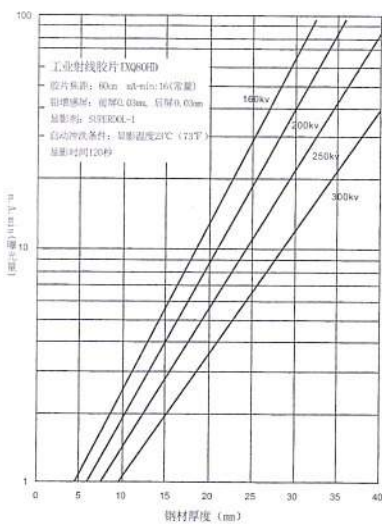
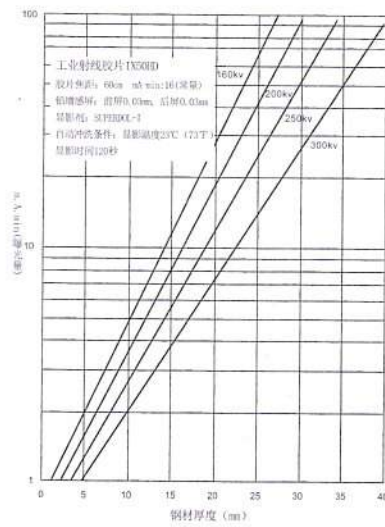
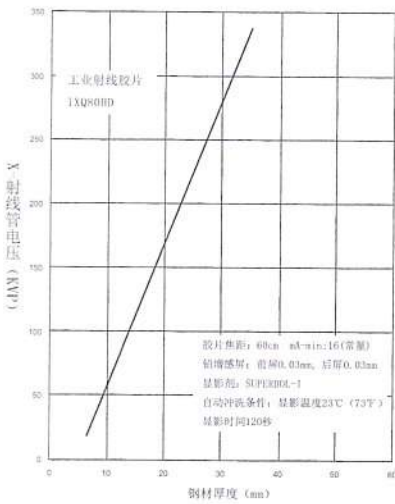
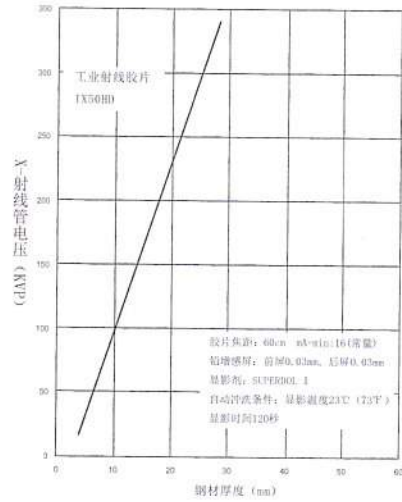
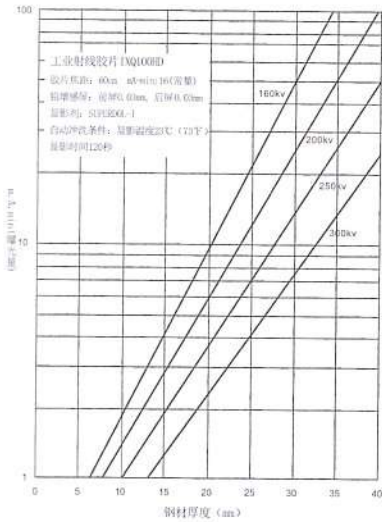
冲洗方式	过程	温度(°C)	时间(分)
手工	显影	20	5
	定影	18–22	5–10
自动	显影	26–28	8–10(全过程)
	定影		

## 感光特性曲线

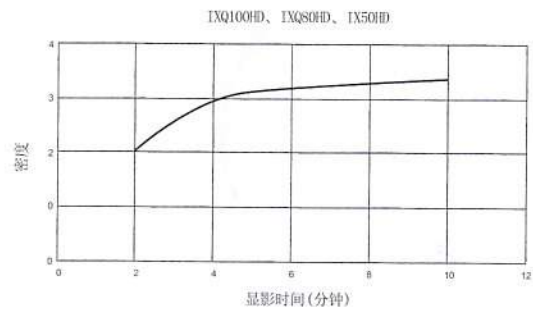


## 曝光曲线图





### 显影时间-密度曲线



# IXQ100 HD胶片的性能说明

## 一、胶片的照相性能：

富明威 IXQ100HD胶片与 AA400胶片和 C7胶片及 IX100胶片对比：

### 1. 胶片的感光度：

A. X射线曝光时：

IXQ100HD胶片与 AA400胶片和 C7胶片感光度大致相同，比 IX100胶片感光度略高 10%。

B.  $\gamma$  射线曝光时：

IXQ100HD胶片与 AA400胶片具有同等的感光度，但与 C7胶片相比感光度低 20% 左右，比 IX100胶片大约慢 10%，对于如钴-60 等较高能量射线曝光，感光度变慢。

### 2. 胶片的对比度（反差或平均斜率）：

IXQ100HD胶片与 IX100胶片和 AA400胶片及 C7胶片的对比度几乎相同。

### 3. 胶片的灰雾度：

IXQ100HD胶片灰雾较小，手工冲洗约为 0.25(含片基密度)，自动冲洗约为 0.27(含片基密度)。

## 二、胶片的画品质：

IXQ100HD胶片的颗粒度和分辨率与 AA400胶片和 C7胶片同等。

## 三、胶片的体系等级：

胶片的体系等级因显影条件而异。

加工方式	温度和时间	显影时间
	温度	
胶片手工冲洗	20°C	5分
胶片自动冲洗	26-28°C	100秒

以上两种显影冲洗条件下，IXQ100HD胶片可达到以下体系级别：

ASTM E1815-96	II
EN584-1-95	C5
ISO-11699-1-2008	T3
GB/T 19348.1	T3

若自动显影冲洗处理，温度高且显影时间长时可能要偏离以上胶片的体系级别。

## 四、胶片的表观质量与物化性能：

IXQ100HD胶片与 C7胶片和 AA400胶片相比坚膜性好，不容易出现擦伤或划伤，在高湿度下不容易发生粘连，减少了在潮湿条件下使用胶片时出现的铅粉附着。IXQ100HD胶片无论手工冲洗或机器自动冲洗均能得到密度均匀影像非常清晰的高品质画面。

IXQ100HD胶片设计的特性是在标准时间内快速显影。

本胶片与其它胶片不同的是：升高显影温度或延长显影时间都不会增加胶片的黑化度相反会引起胶片的灰雾度上升。