

ICS 19.100  
J 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26642—2011

GB/T 26642—2011

## 无损检测 金属材料计算机射线照相检测方法

Non-destructive testing—  
Test method for computed radiography of metallic materials

中华人民共和国  
国家标准  
无损检测  
金属材料计算机射线照相检测方法  
GB/T 26642—2011

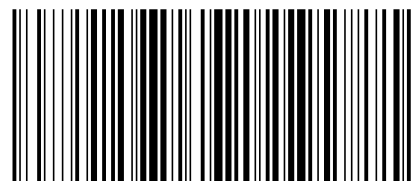
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 29 千字  
2011年12月第一版 2011年12月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-43705 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 26642-2011

2011-06-16 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

- e) 检测时机；
- f) 工件规格；
- g) 射线照相技术等级；
- h) 所使用的标识体系；
- i) IP 位置布置；
- j) 射线源、类型和焦点尺寸以及所使用的设备；
- k) 所选 IP 系统、增感屏和滤光板；
- l) 管电压、管电流或射线源种类、活度；
- m) 曝光时间和射线源至 IP 距离；
- n) 像质计的类型和位置；
- o) 像质计数值的读数或最小读出强度；
- p) 执行标准；
- q) 偏离本标准的说明；
- r) 出具报告人员姓名、资格和签名；
- s) 检测日期及报告日期。

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 人员资格 .....	2
5 计算机射线照相技术分级 .....	3
6 概述 .....	3
7 计算机射线照相推荐技术 .....	4
8 检测报告 .....	11
参考文献 .....	13

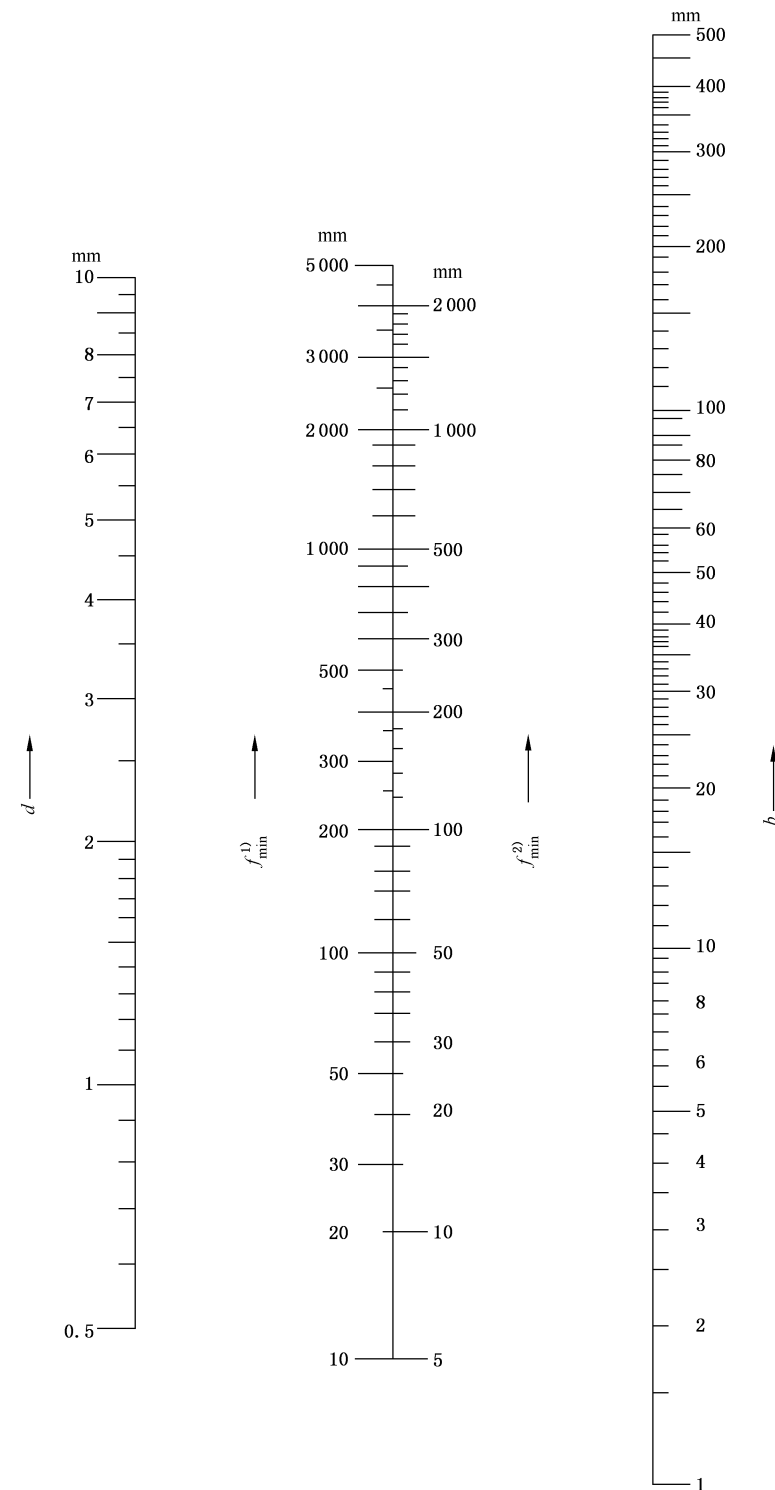


图2 工件至IP距离和源尺寸确定射线源至工件最小距离  $f_{\min}$  的诺模图(列线图)

### 7.8 单次曝光的最大区域

射线经过均匀厚度被检区域边缘的斜向透照厚度与中心束的透照厚度之比, B级不大于1.1, A级不大于1.2。

由于透照厚度的任何变化而产生的读出强度应不低于7.9中表5的规定值。

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准采用重新起草法修改采用 EN 14784-2:2005《无损检测 存储磷光成像板工业计算机射线照相 第2部分:金属材料 X射线和伽玛射线检测总则》。

本标准与 EN 14784-2:2005 的技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本标准做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 增加引用了 GB/T 3323—2005(见7.1)、GB/T 5677—2007(见7.1)、GB/T 9445(见4.1)、GB 11533(见4.4)、GB/T 12604.2(见第3章)、GB/T 19802(见7.11);
- 用等同采用国际标准的 GB/T 23901.1~23901.5 代替了 EN 462.1~462.5(见第5章、6.6.1、7.4、7.9);

——修改了部分术语和定义(见3.1、3.6);

——增加了部分术语和定义(见3.8、3.9、3.10);

——增加了第4章中人员资格的具体要求;

——增加了第5章中采用更高类别的CR系统来补偿灵敏损失的方法;

——删除了第5章中可以用阶梯孔像质计来证明胶片射线照相和计算机射线照相在采用A级和B级技术检测缺陷时可比性;

——增加了6.2中射线检测时机的具体要求,根据相应国内标准惯例及相关技术,增加对有延迟裂纹倾向的材料检测时机的要求;

——修改了6.3中透照标识的要求,与我国射线检测惯例一致;

——修改了6.6.1中双线型像质计使用的具体时机;

——增加了6.6.2中像质计放置要求;

——增加了6.6.3中像质计识别要求;

——增加了7.3中不同的IP-扫描器系统对源种类和能量范围的适应性的概念;

——增加了“7.10 擦除处理”;

——将EN标准的7.10调整为7.11,并修改了显示器和观察条件的参数。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)归口。

本标准起草单位:江苏省特种设备安全监督检验研究院、中国特种设备检测研究院、上海材料研究所、上海英华无损检测技术有限公司、通用电气传感检测科技(上海)有限公司、杭州华安无损检测技术有限公司、哈尔滨焊接技术培训中心、艾默生过程控制流量技术有限公司、南京南化无损检测有限公司、南京晨光集团有限责任公司、上海泰司检测科技有限公司、广东盈泉钢制品有限公司。

本标准主要起草人:强天鹏、郑晖、王军、郑凯、金宇飞、李博、孔凡琴、张利明、解应龙、许建芹、李政林、黄庆华、徐宁家、俞燕萍、周广祥、章怡明、曾祥照。