



中华人民共和国国家标准

GB/T 12604.11—2015

无损检测 术语 X射线数字成像检测

Non-destructive testing—Terminology—Terms used in X-ray digital radioscopic testing

2015-02-04 发布

2015-10-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:重庆大学、重庆工业设备安装集团有限公司、广东盈泉钢制品有限公司、兰州瑞奇戈德测控技术公司、重庆真测科技股份有限公司、成都华宇检测科技有限公司、烟台华科检测设备有限公司、中国工程物理研究院、北京固鸿科技有限公司、苏州工业园区道青科技有限公司、中信戴卡股份有限公司、北京航空制造工程研究所、广东省特种设备检测研究院。

本标准主要起草人:段晓礁、闫伟明、王珏、曾祥照、孙忠诚、卢艳平、唐良明、王建华、孙朝明、肖永顺、陶维道、刘军、宋震方、李绪丰。

无损检测 术语 X 射线数字成像检测

1 范围

本标准界定了 X 射线数字成像检测的术语。

本标准适用于 X 射线数字成像检测。

2 术语和定义

2.1

射线数字成像 digital radiography

采用数字探测器接收射线,输出数字图像并进行图像处理的一种射线成像方法。

2.2

射线数字成像系统 digital radiography system

用于射线数字成像的装置,一般包括射线源、探测器、图像处理系统等。

2.3

实时成像 real-time imaging

图像采集速度大于或等于 25 帧/s 时称为实时成像。

2.4

静止检测 motionless detection

工件相对于射线源和探测器保持静止状态的检测。

2.5

运动检测 motorial detection

工件相对于射线源和探测器运动的检测。

2.6

数字探测器 digital detector

将射线转换为电信号并输出数字信号的装置,如线阵列探测器、平板探测器和数字化的图像增强器等。

2.7

线阵列探测器 linear detector array

LDA

由按直线或弧线方式排列的探测单元组成的数字探测器。线阵列探测器需利用与物体的相对运动来形成检测区域的数字图像。

2.8

平板探测器 flat panel detector

FPD

由按平面方式排列的探测单元组成的数字探测器。

2.9

图像增强器 image intensifier

射线通过闪烁体转换为可见光,利用光电倍增的方法在输出屏上获得高亮度可见光图像的装置。