

燃气用聚乙烯管道热熔接头 X 射线数字成 像检测

目录

燃气用聚乙烯管道热熔接头 X 射线数字成像检测.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
3.1.....	1
4 一般要求.....	3
4.1 检测人员.....	3
4.2 检测系统与器材.....	3
4.2.1 X 射线机.....	3
4.2.2 探测器系统.....	4
4.2.3 计算机系统.....	4
4.2.4 系统软件要求.....	4
4.2.5 检测工装.....	4
4.2.6 像质计.....	5
4.2.7 检测系统使用性能.....	5
4.2.8 校准或运行核查.....	5
4.3 检测工艺文件.....	5
4.3.4 操作指导书的工艺验证.....	6
4.4 安全要求.....	6
5 检测方法.....	6
5.1 透照方式.....	6
5.2 成像几何参数的选择.....	6
f	7
5.3 透照方向.....	7
5.4 非平面工件透照次数的确定.....	7
5.5 透照参数的选择.....	7
5.5.1 X 射线能量.....	7
5.5.2 曝光量.....	8
5.6 标记.....	8
5.6.1 透照部位的标记由识别和定位标记组成。.....	8
5.7 表面处理.....	8
5.8 无用 X 射线和散射线屏蔽.....	8
6 图像质量及评定.....	8
6.1 图像质量.....	9
6.1.1 一般要求.....	9
6.1.2 阶梯孔型像质计.....	9
6.1.3 双线型像质计.....	9
6.1.4 图像质量的要求.....	10
6.2 图像评定.....	11
6.2.1 一般要求.....	11
6.2.2 系统软件要求.....	11
6.2.3 图像灰度范围要求.....	11
6.2.4 信噪比要求.....	11
6.2.5 图像存储.....	11
6.2.6 缺陷的识别与评定.....	11
7 图像保存与存储.....	12
7.1 图像保存.....	12
7.2 存储环境.....	12
8 检测报告.....	12
P.....	16

燃气用聚乙烯管道热熔接头 X 射线数字成像检测

1 范围

本文件规定了本企业燃气用聚乙烯管道热熔接头X射线数字成像检测的术语和定义、一般要求、检测方法、图像质量及评定、图像保存与存储、检测报告。

本文件适用于适用的成像器件为数字探测器；适用的X射线机最高管电压不超过300 kV。聚乙烯管材和管件的X射线数字成像检测，可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GB/T 23901.2 无损检测 射线照相检测图像质量 第2部分：阶梯孔型像质计像质值的测定 GB/T

23901.5 无损检测 射线照相检测图像质量 第5部分：双线型像质计图像不清晰度的测定 GB/T

26592 无损检测仪器 工业X射线探伤机 性能测试方法

GB/T 26594 无损检测仪器 工业用X射线管性能测试方法

GBZ 117 工业X射线探伤放射防护要求

JB/T 11608 无损检测仪器 工业用X射线探伤装置

3 术语和定义

3.1

像素 pixel

X射线数字图像的基本组成单元。X射线数字图像都是由点组成的，组成图像的每一个点称为像素。

3.2

图像灵敏度 image sensitivity

检测系统所能发现的被检工件图像中最小细节的能力。

3.3

分辨率 resolution ratio

单位长度上可分辨两个相邻细节间最小距离的能力，用lp/mm表示。

3.4

分辨力 resolution

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/916130054043011003>