



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 23901.2—2009/ISO 19232-2:2004

---

## 无损检测 射线照相底片像质 第2部分：阶梯孔型像质计 像质指数的测定

Non-destructive testing—Image quality of radiographs—  
Part 2: Image quality indicators (step/hole type)—  
Determination of image quality value

(ISO 19232-2:2004, IDT)

2009-05-26 发布

2009-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
无损检测 射线照相底片像质  
第 2 部分：阶梯孔型像质计  
像质指数的测定

GB/T 23901.2—2009/ISO 19232-2:2004

\*

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](http://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 0.5 字数 10 千字

2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

\*

书号：155066·1-38428

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

## 前 言

GB/T 23901《无损检测 射线照相底片像质》分为五个部分：

- 第1部分：线型像质计 像质指数的测定；
- 第2部分：阶梯孔型像质计 像质指数的测定；
- 第3部分：黑色金属像质分类；
- 第4部分：像质指数和像质表的实验评价；
- 第5部分：双线型像质计 图像不清晰度的测定。

本部分为 GB/T 23901 的第2部分。

本部分等同采用 ISO 19232-2:2004《无损检测 射线照相底片像质 第2部分：阶梯孔型像质计 像质指数的测定》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 19232-2:2004。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除国际标准的前言和引言；
- 用 GB/T 1.1—2000 规定的引导语代替国际标准中的引导语。

本部分由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本部分起草单位：上海电气核电设备有限公司、上海锅炉厂有限公司、上海材料研究所、上海市工程材料应用评价重点实验室、上海苏州美柯达探伤器材有限公司、浙江省缙云像质计厂。

本部分主要起草人：许遵言、金宇飞、宓中玉、李莉、赵成、柳章龙。

# 无损检测 射线照相底片像质

## 第 2 部分:阶梯孔型像质计

### 像质指数的测定

#### 1 范围

GB/T 23901 的本部分规定了用于确定射线照相质量的器材和方法,其他器材见 GB/T 23901.1 和 GB/T 23901.5。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23901 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 19802 无损检测 工业射线照相观片灯 最低要求(GB/T 19802—2005,ISO 5580:1985, IDT)

GB/T 23901.1 无损检测 射线照相底片像质 第 1 部分:线型像质计 像质指数的测定(GB/T 23901.1—2009,ISO 19232-1:2004, IDT)

GB/T 23901.4 无损检测 射线照相底片像质 第 4 部分:像质指数和像质表的实验评价(GB/T 23901.4—2009,ISO 19232-4:2004, IDT)

GB/T 23901.5 无损检测 射线照相底片像质 第 5 部分:双线型像质计 图像不清晰度的测定(GB/T 23901.5—2009,ISO 19232-5:2004, IDT)

ISO/IEC 指南 22 供应商的合格证明通则(ISO/IEC Guide 22, General criteria for supplier's declaration of conformity)

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 23901 的本部分。

##### 3.1

**图像质量 image quality**

像质

射线照相图像的特征,它确定图像的细节程度(见 GB/T 23901.1)。

##### 3.2

**像质计 image quality indicator**

IQI

由一系列不同厚度的阶梯和不同直径的孔排列组成的器材。孔径与阶梯厚度相对应(见图 1)。

##### 3.3

**像质指数 image quality value**

图像质量需要或达到的测量值,它是表 1 给出的且在照相底片上显示的最小孔的编号。