



中华人民共和国国家标准

GB/T 19348.2—2003/ISO 11699-2:1998

无损检测 工业射线照相胶片 第2部分：用参考值方法控制胶片处理

Non-destructive testing—Industrial radiographic films—
Part 2: Control of film processing by means of reference values

(ISO 11699-2:1998, IDT)

2003-10-29 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 19348《无损检测 工业射线照相胶片》分为二个部分：

——第 1 部分：工业射线照相胶片系统的分类；

——第 2 部分：用参考值方法控制胶片处理。

本部分为 GB/T 19348 的第 2 部分。

本部分等同采用 ISO 11699-2:1998《无损检测 工业射线照相胶片 第 2 部分：用参考值方法控制胶片处理》(英文版)。

本部分的附录 A 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国无损检测标准化技术委员会(CSBTS/TC56)归口。

本部分起草单位：上海锅炉厂有限公司。

本部分主要起草人：许遵言、徐有正。

引 言

射线照相检验中底片图像的质量与胶片的种类密切相关,不同的图像质量要求应选用不同的胶片。以前对胶片的分类是按照胶片的粒度、感光度和对比度来划分的。但底片图像的质量除了与胶片本身有关外,还与胶片的处理有关。因此,国际标准已把对胶片的分类改成对胶片系统进行分类,胶片系统是指胶片和胶片的处理,这种方法更加科学和合理。

本部分内容阐述了用户通过处理校验过的预先曝光胶片测试片来控制胶片处理系统的程序。

测试片已用 X 射线曝光并且附带测试片制造商的鉴定证书。

本部分第 4 章指出了胶片制造商的责任。用户对第 5 章至第 8 章负责,它们指出了按照被选择的系统进行分类的方法。

无损检测 工业射线照相胶片

第2部分:用参考值方法控制胶片处理

1 范围

GB/T 19348 本部分规定了控制胶片处理系统的程序。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19348 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 19348.1—2003 无损检测 工业射线照相胶片 第1部分:工业射线照相胶片系统的分类 (ISO 11699-1:1998, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 19348 的本部分。

3.1

胶片系统 film system

胶片与胶片处理的组合。胶片处理方法按照胶片制造商和/或冲洗药品制造商的说明书进行。

3.2

胶片系统类别 film system class

按照 GB/T 19348.1—2003 表 1 给出的限值对胶片系统划分的类别。

3.3

胶片测试片 film strip

对阶梯楔块进行曝光的条形胶片。

3.4

预先曝光胶片测试片 pre-exposed film strip

经预先曝光,在处理中能给出至少十种不同密度的胶片测试片。

3.5

净密度 net density

不包括片基密度和灰雾度的光学密度。

4 用于控制处理系统的预先曝光胶片测试片的制作

4.1 尺寸

胶片测试片的最小曝光面积应为 15 mm×100 mm。预先曝光胶片测试片包含一个用于密度测量的密度阶梯和一个用于片基密度加上灰雾度与长期贮存时间测试的空白区域。

4.2 胶片测试片类型的选择

被选择用来制作胶片测试片的胶片类型,对暗室处理具有的响应特性,应代表一类按 GB/T 19348.1 分类的胶片。