



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12606—2016/ISO 10893-3:2011  
代替 GB/T 12606—1999

## 无缝和焊接(埋弧焊除外)铁磁性钢管 纵向和/或横向缺欠的全圆周自动漏磁检测

**Automated full peripheral flux leakage testing of seamless and welded  
(except submerged arc-welded) ferromagnetic steel tubes for the  
detection of longitudinal and/or transverse imperfections**

(ISO 10893-3:2011, Non-destructive testing of steel tubes—Part 3:  
Automated full peripheral flux leakage testing of seamless and  
welded (except submerged arc-welded) ferromagnetic steel tubes for the  
detection of longitudinal and/or transverse imperfections, IDT)

2016-08-29 发布

2017-07-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 检测方法 .....	2
6 对比样管 .....	4
7 设备校验与核查 .....	6
8 验收 .....	6
9 检测报告 .....	6
附录 A (规范性附录) 漏磁检测方法的局限性 .....	7

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12606—1999《钢管磁漏探伤方法》，与 GB/T 12606—1999 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,1999 年版的第 1 章)；
- 增加了规范性引用文件、术语和定义、一般要求的内容(见第 2 章、第 3 章、第 4 章)；
- 修改了不加工内表面刻槽的钢管内径范围(见 6.1.2,1999 年版的 6.1.5)；
- 修改了对比样管的选材要求(见 6.1.3,1999 年版的 6.3.1)；
- 修改了钻孔的孔径范围(见 6.1.2,1999 年版的 6.2.3)；
- 修改了对刻槽宽度和长度的要求(见 6.2.2,1999 年版的 6.1.4.2 和 6.1.4.3)；
- 修改了验收等级及标识(见表 1,1999 年版的表 1)；
- 删除了探伤原理、探伤设备的内容(1999 年版的第 3 章和第 4 章)；
- 增加了对重新检测次数的要求(见 8.2)；
- 修改了附录 A 的内容,删除了附录 B(见附录 A,1999 年版的附录 B)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 10893-3:2011《钢管的无损检测 第 3 部分:无缝和焊接(埋弧焊除外)铁磁性钢管纵向和/或横向缺欠的全圆周自动磁漏检测》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 9445—2008 无损检测 人员资格鉴定与认证(ISO 9712:2005, IDT)

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:天津钢管集团股份有限公司、衡阳华菱钢管有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:赵仁顺、安健波、赵斌、董莉、张黎。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12606—1999。

# 无缝和焊接(埋弧焊除外)铁磁性钢管 纵向和/或横向缺欠的全圆周自动漏磁检测

## 1 范围

本标准规定了无缝和焊接(埋弧焊除外)铁磁性钢管缺欠的全圆周自动漏磁检测的要求。

除非采购订单中另有规定,本标准主要用于纵向缺欠的检测。

本标准适用于检测外径大于或等于 10 mm 的钢管。

本标准也适用于检测空心型材。

## 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,仅所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。

ISO 9712 无损检测 人员资格鉴定与认证(Non-destructive testing—Qualification and certification of NDT personnel)

ISO 11484 钢产品 雇主的无损检测人员资格鉴定体系 [Steel products—Employer's qualification system for non-destructive testing (NDT) personnel]

## 3 术语和定义

ISO 11484 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**对比标准缺陷 reference standard**

用于校验无损检测设备的人工缺陷(如钻孔、槽和凹痕)。

### 3.2

**对比样管 reference tube**

包含对比标准缺陷的钢管或管段。

### 3.3

**对比试样 reference sample**

包含对比标准缺陷的试样(如管段、钢板或钢带)。

注:本标准只使用术语“对比样管”,也包括术语“对比试样”。

### 3.4

**管 tube**

任意横截面形状的两端开口的中空长条产品。

### 3.5

**无缝管 seamless tube**

将实心产品穿孔获得一个空心管,然后经热加工或冷加工以得到最终尺寸。