



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32552—2016/ISO 10893-12:2011

---

## 无缝和焊接钢管(埋弧焊除外)的自动 全圆周超声厚度检测

Automated full peripheral ultrasonic thickness testing of seamless and welded  
(except submerged arc-welded) steel tubes

(ISO 10893-12:2011, IDT)

2016-02-24 发布

2016-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
无缝和焊接钢管(埋弧焊除外)的自动  
全圆周超声厚度检测

GB/T 32552—2016/ISO 10893-12:2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:400-168-0010

010-68522006

2016年3月第一版

\*

书号:155066·1-53938

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 10893-12:2011《钢管的无损检测 第 12 部分:无缝和焊接钢管(埋弧焊除外)的自动全圆周超声厚度检测》(英文版)。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性关系的我国文件如下:

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

——GB/T 12604.1 无损检测 术语 超声检测(GB/T 12604.1—2005,ISO 5577:2000,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:钢铁研究总院、冶金工业信息标准研究院、四川兴天源材料检测技术有限公司、钢研纳克检测技术有限公司。

本标准主要起草人:范弘、张建卫、董莉、刘长青、刘光磊、张克、袁刚强、沈海红、贾慧明。

# 无缝和焊接钢管(埋弧焊除外)的自动 全圆周超声厚度检测

## 1 范围

本标准规定了无缝和焊接钢管(埋弧焊接钢管除外)的全圆周超声壁厚测量的检测要求、检测方法和校验程序。

注 1: 全圆周检测并非意味着钢管表面的 100% 扫查。

注 2: 测厚可与使用同一超声探头即能满足检测要求的全圆周分层检测(ISO 10893-8)同时进行。在此情况下,根据 ISO 10893-8 要求,钢管表面扫查的覆盖率由所需检出最小分层尺寸决定。

本标准也适用于圆形空心型材的检测。

本标准适用的测厚范围是公称外径大于或等于 25.4 mm,最小壁厚 2.6 mm,除非另有商定。

## 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。

ISO 5577 无损检测 超声检测 术语(Non-destructive testing—Ultrasonic inspection—Vocabulary)

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

ISO 10893-8 钢管的无损检测 第 8 部分:无缝和焊接钢管分层缺欠的自动超声检测(Non-destructive testing of steel tubes—Part 8: Automated ultrasonic testing of seamless and welded steel tubes for the detection of laminar imperfections)

ISO 11484 钢产品 无损检测人员(NDT)的雇主资格体系[Steel products—Employer's qualification system for non-destructive testing (NDT) personnel]

## 3 术语和定义

ISO 5577 和 ISO 11484 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**对比样管 reference tube**

用于校验目的的具有一定长度的钢管。

### 3.2

**对比试样 reference sample**

用于校验目的的试样(即一段管、板或带)。

注: 本标准仅使用术语“对比样管”,它包含“对比试样”。

### 3.3

**管 tube**

任意形状横截面的长中空产品,具有开放的两端。