

小径管焊接接头相控阵超声检测技术规程

Technical regulation of Phased-array Ultrasonic Testing for welded joints of small diameter pipe

地方标准信息服务平台

2018 - 02 - 13 发布

2018 - 03 - 13 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1所给出的规则起草。

本标准由山东省质量技术监督局提出并归口。

本标准起草单位：中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司、山东丰汇工程检测有限公司、山东省特种设备协会、神华国能山东建设集团有限公司、中国石化总公司济南炼油厂、华电国际电力股份有限公司邹县发电厂、山东科捷工程检测有限公司、武汉中科创新技术股份有限公司。

本标准主要起草人：王耀礼、杜传国、顾显方、张波、郭怀力、苏敏、张勇、徐学堃、郭相吉、丁成海、齐高君、梁玉梅、魏玉忠、李向前、徐祇宏、苑广存、林光辉、戴宪洲、鞠焕强、王敬昌。

地方标准信息服务平台

小径管焊接接头相控阵超声检测技术规程

1 范围

本标准规定了钢制承压设备小径管焊接接头相控阵超声检测方法及其质量评定。

本标准适用于外径32 mm~89 mm，壁厚为4 mm~20 mm钢制承压设备全熔化焊小径管焊接接头的检测。对厚度大于或者小于以上范围的工件，若经过工艺验证试验，能够满足检测灵敏度要求的，可参照本标准内容。

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。

- GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证
- GB/T 12604.1 无损检测 术语 超声检测
- GB/T 29302—2012 无损检测仪器 相控阵超声检测系统的性能与检验
- GB/T 32563—2016 无损检测 超声检测 相控阵超声检测方法
- NB/T 47013.3—2015 承压设备无损检测
- DL/T 820 管道焊接接头超声波检验技术规程
- JB/T 11731—2013 无损检测 超声相控阵探头通用技术条件
- JJF 1338—2012 相控阵超声探伤仪校准规范

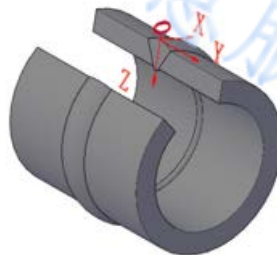
3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

坐标 coordinates

规定检测起始参考点0点以及X、Y和Z坐标的含义，如图1所示。



- 0: 设定的检测起始参考点
- X: 沿焊缝长度方向的坐标
- Y: 沿焊缝宽度方向的坐标
- Z: 沿焊缝厚度方向的坐标

图1 坐标定义