

ICS 47.020.05
U 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 35361—2017

潜水器钛合金对接焊缝 超声波检测及质量分级

Ultrasonic testing technique and quality classification
for titanium butt weld joints on submersible

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国潜水器标准化技术委员会(SCA/TC 306)归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七二五研究所、中国船舶重工集团公司第七〇二研究所、上海船舶工艺研究所、中国船级社。

本标准主要起草人:王伏喜、李斌、沈允生、刘钊慧、鄂楠、赵晓鑫、丁兵、雷小伟、胡宏伟。

潜水器钛合金对接焊缝 超声波检测及质量分级

1 范围

本标准规定了潜水器钛合金对接焊缝超声波检测的人员、设备和器材、方法以及焊缝质量分级等。

本标准适用于外径不小于 500 mm、壁厚为 10 mm~110 mm 的深潜器钛合金对接焊缝的超声波检测。其他舰船用钛合金结构焊缝的超声波检测可参照使用。

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。

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

JB/T 9214 无损检测 A 型脉冲反射式超声检测系统工作性能测试方法

JB/T 10061 A 型脉冲反射式超声探伤仪 通用技术条件

JB/T 10062 超声探伤用探头 性能测试方法

3 术语和定义

GB/T 12604.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公称厚度 nominal thickness

受检工件名义厚度,不考虑材料制造偏差和加工减薄。

3.2

超声对比试块 ultrasonic reference block

用于超声波检测校准的试块。

4 人员资格

4.1 从事钛合金对接焊缝超声波检测的人员,应了解钛合金材料性质、钛合金焊接工艺及易产生的缺陷种类。

4.2 从事钛合金对接焊缝超声波检测的人员,应持有符合 GB/T 9445 规定或其他国家有关部门颁发的并与其工作相适应的超声波检测技术等级资格证书。

5 设备

5.1 探伤仪

5.1.1 超声波探伤仪应符合 JB/T 10061 的规定,应满足 JB/T 10061 中的测试方法和检测项目的