

ICS 77.150
H 64



中华人民共和国国家标准

GB/T 35364—2017

潜水器用 TA31 合金锻件

TA31 titanium alloy forgings for 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(SAC/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、西部超导材料科技股份有限公司。

本标准主要起草人：吕逸帆、胡伟民、李士凯、蒋鹏、王洋、罗锦华、陈海生。

潜水器用 TA31 合金锻件

1 范围

本标准规定了潜水器用 TA31 合金锻件(以下简称锻件)的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及质量证明书。

本标准适用于潜水器耐压球壳用 TA31 锻件。

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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 3620.2 钛及钛合金加工产品化学成分允许偏差

GB/T 4698(所有部分) 海绵钛、钛及钛合金化学分析方法

GB/T 5168 α - β 钛合金高低倍组织检验方法

GB/T 5193 钛及钛合金加工产品超声波探伤方法

GB/T 8180 钛及钛合金加工产品的包装、标志、运输和贮存

GB/T 23605 钛合金 β 转变温度测定方法

NB/T 47013.5 承压设备无损检测 第 5 部分:渗透检测

3 分类

3.1 牌号、规格及状态

锻件的牌号、规格、状态应符合表 1 的要求,且以机加工表面供货。

表 1 锻件牌号、规格及状态

| 牌号 | 产品形式 | 外径 mm | 内径 mm | 厚度 mm | 状态 |
|------------------------|------|-----------|----------|----------|---------|
| TA31 | 锻环 | 200~1 500 | 100~900 | 50~300 | 热加工态(R) |
| | 锻饼 | 150~1 500 | — | 35~300 | 退火态(M) |
| 注:经双方协商可以供应其他规格或形式的锻件。 | | | | | |

3.2 标记示例

3.2.1 用 TA31 制造、退火状态、外径为 900 mm、内径为 500 mm、厚度为 200 mm 的环材标记为:

环 TA31M ϕ 900/ ϕ 500 \times 200 GB/T 35364。

3.2.2 用 TA31 制造、热加工态、外径为 900 mm、厚度为 200 mm 的饼材标记为: