

团 体 标 准

T/CWAN 0047—2022

钛及钛合金熔化焊用活性剂

Active agents for fusion welding of titanium and titanium alloys

2022-01-20 发布

2022-03-01 实施

中国焊接协会 发 布

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 产品分类和型号 1

4 技术要求 2

5 检验方法 3

6 检验规则 4

7 标志、包装、运输和贮存 5

附录 A（资料性） 钛及钛合金熔化焊用活性剂使用说明 6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国焊接协会提出并归口。

本文件起草单位：哈尔滨焊接研究院有限公司、哈尔滨华德学院、天津市特种设备监督检验研究院、重庆科技学院、南昌航空大学、郑州机械研究所有限公司、华北水利水电大学、中船黄埔文冲船舶有限公司、广州黄船海洋工程有限公司。

本文件主要起草人：武鹏博、徐锴、郝亮、黄瑞生、马青军、尹立孟、韦晨、陈玉华、秦建、邹吉鹏、曹浩、张体明、王星星、王善林、党丽华、杨悦、邵丹丹、韩鹏薄、李武凯、张鹤鹤、方乃文。

钛及钛合金熔化焊用活性剂

1 范围

本文件规定了钛及钛合金熔化焊用活性剂的分类和型号、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于但不限于熔化极气体保护电弧焊、非熔化极气体保护电弧焊、激光焊、电子束焊接等方法焊接钛及钛合金用活性剂。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 190 危险货物包装标志

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 6026—2013 工业用丙酮

GB/T 26955 金属材料焊缝破坏性试验 焊缝宏观和微观检验

3 产品分类和型号

3.1 分类

活性剂分为以下 4 种类型,分别为工业纯钛、 α 型和近 α 型钛及钛合金熔化焊用活性剂; β 型和近 β 型钛合金熔化焊用活性剂; α - β 型钛合金熔化焊用活性剂;钛及钛合金用复合型活性剂。活性剂形态包括但不限于粉末、溶液和块状。

注:当活性剂适用于工业纯钛、 α 型和近 α 型钛及钛合金, β 型和近 β 型钛合金, α - β 型钛合金中 2 种及以上时,定义为钛及钛合金用复合型活性剂。

3.2 型号

活性剂型号由 3 部分组成。

- a) 第 1 部分:用字母“F”表示活性剂;
- b) 第 2 部分:活性剂的类型代号,见表 1;
- c) 第 3 部分:活性剂的形态代号,见表 2。