



团 体 标 准

T/CWAN 0085—2022

金刚石工具用铜基活性钎料

Copper based active filler metals for diamond tools

2022-12-29 发布

2023-03-01 实施

中国焊接协会 发 布
中国标准出版社 出 版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

4 分类及型号 1

5 技术要求 2

6 试验方法与检验规则 3

7 包装、标志、验收和产品质量证明书 3

附录 A（规范性） 铜基活性钎料润湿性检测方法 5

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。

本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国焊接协会提出并归口。

本文件起草单位：河南机电职业学院、安徽工业大学、上海中巽科技股份有限公司、浙江亚通新材料股份有限公司、郑州机械研究所有限公司、华北水利水电大学、钢铁研究总院有限公司、哈尔滨焊接研究院有限公司、哈尔滨工业大学、中原工学院、郑州华晶金刚石股份有限公司、河南亚龙金刚石制品股份有限公司、南京航空航天大学、洛阳理工学院、河南工业大学、河南神州灵山新材料有限公司、郑州磨料磨具磨削研究所有限公司。

本文件主要起草人：杜全斌、张黎燕、王铭秋、刘平、王蕾、张肇伟、王庆海、崔冰、李昂、屈龙轩、李伟、李仁强、毛望军、王星星、傅玉灿、宋晓国、马文魁、王方方、王云飞、孙华为、秦建、马一鸣、纠永涛、王琦、王恒、张建华、刘玉霞、郑义兵、栗正新、李晓磊、黎克楠、王英华、陈强、曹永青、马成勇、赵琳、申俊、杜苏轩、杨悦、王迪、方乃文。

金刚石工具用铜基活性钎料

1 范围

本文件规定了金刚石工具用铜基活性钎料的术语和定义、分类及型号、技术要求、试验方法与检验规则、包装、标记和产品质量说明书等。

本文件适用于金刚石工具用铜基活性钎料产品的设计、生产、贸易、储运和应用。

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/T 4842 氩
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 11364 钎料润湿性试验方法
- GB/T 13393 验收抽样检验导则
- GB/T 25775 焊接材料供货技术条件 产品类型、尺寸、公差和标志
- GB/T 25778 焊接材料采购指南

3 术语与定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

铜基活性钎料 **copper based active filler metal**

由一种基体金属或合金（铜及铜合金）和 Ti、Cr、W 等活性元素通过合金化工艺（熔炼、机械合金化、烧结、气相沉积等）形成的具有金属特性的铜基合金钎料。

3.2

活性元素 **active element**

能与金刚石发生界面反应生成碳化物的元素，主要指强碳化物形成元素和过渡族元素，如 Ti、Cr、W 等元素。

4 分类及型号

4.1 铜基活性钎料分类及型号

铜基活性钎料分类及型号见表 1。