团体标准

T/FSS XX-2024

|  |
| --- |
|  |

佛山标准 无缝内螺纹铜管

Foshan Standard Aluminium windows and doors

(征求意见稿)

|  |  |
| --- | --- |
| 2024-03- XX 发布 | 2024-03 - XX 实施 |

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会  发布

|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 25.040.30 |
| CCS | J 28   |  | | --- | |  | |

1. 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。

请注意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。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件起草单位：佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会、佛山市顺德区精艺万希铜业有限公司

、广东精艺金属股份有限公司、广东精艺销售有限公司、佛山市质量和标准化研究院、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、。

1. 引言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展，打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地，满足人民日益增长的美好生活需要。

佛山标准 无缝内螺纹铜管

1. 范围

本标准规定了无缝内螺纹铜管的分类及标记、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、心存、质量证明书、订货单(或合同)内容和质量承诺。

本标准适用于空调与制冷设备用无缝内螺纹铜管(以下简称“管材”)。

1. 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 8888 重有色金属加工产品的包装、标志、运输、贮存和质量证明书

GB/T 20928-2020 无缝内螺纹铜管

1. 术语和定义

GB/T 20928-2020界定的术语和定义适用于本文件。

1. 分类和标记
   1. 产品分类

应符合GB/T 20928-2020中4.1的规定。

* 1. 产品标记

应符合GB/T 20928-2020中4.2的规定。

1. 技术要求
   1. 材料与附件

应符合GB/T 20928-2020中5.1的规定。

* 1. 外形尺寸及其允许偏差

应符合GB/T 20928-2020中5.2的规定。

* 1. 力学性能

管材的室温力学性能应符合表1的规定。

1. 管材的室温力学性能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 状态 | 抗拉强度 *R*M  Mpa | 规定塑性延忡强度Rp  Mpa | 断后钟长率*A*  % |
| 软化退火(O60) | ≥220 | 45～100 | ≥43 |
| 轻退火(O50) | 230～290 | 45～100 | ≥43 |

* 1. 晶粒度

管材的晶粒度应表2的规定。

1. 管材的晶粒度

|  |  |
| --- | --- |
| 状态 | 平均晶粒度 mm |
| 软化退火(O60) | 0.015～0.040 |
| 轻退火(O50) | 0.010～0.025 |

* 1. 扩口试验

应符合GB/T 20928-2020中5.5的规定。

* 1. 涡流探伤

管材应进行涡流探伤。标准样管人工缺陷应符合GB/T 5248的规定。涡流探伤应采用穿过式探头和旋转式探头组合探伤，直管不准许有探伤缺陷，盘管的缺陷数不大于3个,盘管的探伤缺陷深色标记长度不小于 300 mm，。

* 1. 水密性能

管材内表面残留物应不大于 0.025 g/m2。

* 1. 传热性能

管材可进行传热性能检验，传热性能指标？？。

* 1. 表面质量

管材表面应清洁、光亮,不应有影响使用的有害缺陷。允许表面有轻微的加工环痕。

* 1. 硬度

？？。

* 1. 有害物质限量

？？。

1. 试验方法
   1. 化学成份

按照GB/T 20928-2020中6.1的规定进行。

* 1. 外形尺寸及其允许偏差

按照GB/T 20928-2020中6.2的规定进行。

* 1. 力学性能

按照GB/T 20928-2020中6.3的规定进行。

* 1. 晶粒度

按照GB/T 20928-2020中6.4的规定进行。

* 1. 扩口试验

按照GB/T 20928-2020中6.5的规定进行。

* 1. 涡流探伤

按照GB/T 20928-2020中6.6的规定进行。

* 1. 清洁度

按照GB/T 20928-2020中6.7的规定进行。

* 1. 传热性能

按照GB/T 20928-2020中6.8的规定进行。

* 1. 表面质量

按照GB/T 20928-2020中6.9的规定进行。

* 1. 硬度

？？？。

* 1. 有害物质限量

？？

1. 检验规则

按GB/T 20928-2020中第7章的规定进行。

1. 标志、包装、运输、贮存和质量证明书
   1. 产品标志

在检验合格的管材标签上应标注如下标志：

1. 生产厂技术监督部门的检印；
2. 生产厂名称、地址、电话、商标；
3. 合金牌号；
4. 供应状态；
5. 规格；
6. 缺陷数；
7. 净重；
8. 批号；
9. 生产日期；
10. 执行标准。

管材的包装箱标志应符合 GB/T 8888 的规定。

1. 订货单（或合同）内容

在检验合格的管材标签上应标注如下标志：

1. 产品名称；
2. 合金牌号；
3. 状态；
4. 规格；
5. 供货形状；
6. 尺寸允许偏差(有特殊要求时)；
7. 重量(根或盘数)；
8. 传热性能(有特殊要求时)；
9. 本标准编号；
10. 其他。
11. 质量承诺
    1. 用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下，自购买产品之日起，产品质保期12个月。质保期间若因质量问题造成产品故障的，制造商应负责免费更换。
    2. 如因操作不当或外部不可抗拒的因素所造成的非质量问题导致产品故障，或超过保修期的，制造商应提供售后服务。
    3. 对客户反馈在24 h内做出响应。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_