ICS 77.040.10
H 22

中华人民共和国国家标准

GB/T 39152—2020

铜及铜合金弯曲应力松弛试验方法

Test method of the bending stress relaxation for copper and copper alloy

2020-10-11 发布　　2021-09-01 实施

国家市场监督管理总局
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。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:宁波兴业盛泰集团有限公司、有色金属技术经济研究院、宁波兴业鑫泰新型电子材料有限公司、安徽鑫科铜业有限公司、凯美龙精密铜板带(河南)有限公司、山西春雷铜材有限责任公司、江西金品铜业科技有限公司、中色(宁夏)东方集团有限公司、国家铜铝冶炼及加工产品质量监督检验中心(山东)、有研工程技术研究院有限公司。

本标准主要起草人:苑和锋、陈建华、郑芸、杨春泰、赵红生、李云翔、何伟、韩俊刚、唐伟、黄国杰、熊玮轩、陈文松、茆耀东、鲁长建、张淑琴、黄志勇、焦晓亮、申振广、刘爱奎、彭丽军。

铜及铜合金弯曲应力松弛试验方法

1 范围

本标准规定了铜及铜合金材料弯曲应力松弛试验方法的方法原理、仪器设备、试样、试验条件、试验前各参数的确定、试验步骤、试验数据处理、试验报告。

本标准适用于厚度为 0.1 mm～1.0 mm 的铜及铜合金板带材在恒定应变条件下弯曲应力松弛性能的测定。

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 10623—2008 金属材料 力学性能试验术语

GB/T 22315 金属材料 弹性模量和泊松比试验方法

GB/T 26303.3 铜及铜合金加工材外形尺寸检测方法 第 3 部分：板带材

GB/T 34505 铜及铜合金材料 室温拉伸试验方法

3 术语和定义

GB/T 10623—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

弯曲应力 bending stress

试样在单端弯曲状态下所产生的正应力。

3.2

初始应力 initial stress

应力松弛试验开始时，达到规定的弯曲变形瞬间，试样产生的最大弯曲应力。

注：改写 GB/T 10623—2008，定义 3.27。

3.3

初始弯曲变形 initial deformation

在室温下人为设定使试样产生的弹性弯曲变形。

3.4

初始高度 initial reference height

在室温下给予初始弯曲变形，卸载后，试样的负载点到基准面的高度。

3.5

松弛应力 relaxed stress

应力松弛试验中任一时间试样上所减小的弯曲应力。

注：改写 GB/T 10623—2008，定义 3.29。