



中华人民共和国国家标准

GB/T 23907—2009

无损检测 磁粉检测用试片

Non-destructive testing—Shims for magnetic particle testing

2009-05-26 发布

2009-12-01 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

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:上海材料研究所、上海市工程材料应用评价重点实验室、上海苏州美柯达探伤器材有限公司、上海上材电磁设备有限公司、上海泛亚无损检测技术有限公司、上海上材工程材料检测有限公司。

本标准主要起草人:金宇飞、宓中玉、周九九、李莉、赵成、熊蜀冰。

无损检测 磁粉检测用试片

1 范围

本标准规定了磁粉检测用试片(或称灵敏度试片)的分类、技术要求和检验方法。
本标准适用于试片的型式检验和出厂检验。本标准也可作为用户订货的验收依据。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6983 电磁纯铁

GB/T 12604.5 无损检测 术语 磁粉检测

GB/T 19001 质量管理体系 要求(GB/T 19001—2008,ISO 9001:2008,IDT)

GB/T 27025 检测和校准实验室能力的通用要求(GB/T 27025—2008,ISO/IEC 17025:2005, IDT)

3 术语和定义

GB/T 12604.5 确立的术语和定义适用于本标准。

4 分类

本标准所适用的试片可按如下进行分类。

a) 按产品类型分:

- 1) A型;
- 2) C型;
- 3) D型。

b) 按热处理状态分:

- 1) 经退火处理;
- 2) 未经退火处理。

c) 按灵敏度等级分:

- 1) 高灵敏度;
- 2) 中灵敏度;
- 3) 低灵敏度。

注1:按灵敏度等级进行分类,仅适宜于相同热处理状态的试片。

注2:通常,同一类型和灵敏度等级的试片,未经退火处理的比经退火处理的灵敏度高约1倍。

5 技术要求

5.1 材料

试片的材料应采用符合 GB/T 6983 规定的 DT4A 超高纯低碳纯铁,经轧制而成的薄片。

用于加工试片的材料,包括经退火处理和未经退火处理两种。

5.2 形状和尺寸

5.2.1 A型和D型试片的形状见图1,尺寸见表1。