



中华人民共和国国家标准

GB/T 12604.10—2011

无损检测 术语 磁记忆检测

Non-destructive testing—Terminology—Terms used in magnetic memory testing

2011-06-16 发布

2012-03-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)归口。

本标准起草单位:爱德森(厦门)电子有限公司、中国特种设备检测研究院、北京航空材料研究院、北京航空航天大学、华北电力科学研究院、装甲兵工程学院、上海泰司检测科技有限公司。

本标准主要起草人:林俊明、陈钢、徐可北、沈功田、雷银照、胡先龙、董世运、胡斌。

无损检测 术语 磁记忆检测

1 范围

本标准界定了金属磁记忆检测的术语和定义。
本标准适用于磁记忆检测和无损检测及其他相关领域。

2 术语和定义

2.1

金属磁记忆 metal magnetic memory
MMM

在环境磁场中,铁磁性金属材料或焊缝由于制造、冷却或工作载荷形成的应力集中或损伤产生不可逆的残余磁性现象。

注:环境磁场包括地磁场和其他外部磁场。

2.2

自有漏磁场 self-magnetic leakage field
SMLF

由于工作应力或者残余应力的作用产生于铁磁性金属材料或焊缝表面的位错滑移稳定带或组织最大不均匀区域的磁场。

2.3

磁记忆检测 magnetic memory testing
MMT

以对铁磁性金属材料或焊缝表面的自有漏磁场进行分析为基础,确定金属和焊缝的应力集中或损伤区域为目的的一种无损检测方法。

注:自有漏磁场为磁记忆检测的表征。

2.4

磁记忆显示图 magnetic memory testing display; MMT display
磁记忆信号幅值与扫查时间或位移变化之间的轨迹图形。

2.5

磁记忆异常信号 abnormal magnetic memory signal
磁记忆检测仪在被检件表面扫查获取的随时间或空间突变的信号。

2.6

磁记忆检测通道 MMT channel
磁记忆检测仪器采集、处理磁记忆信号的物理通道。

2.7

多通道磁记忆检测仪 multichannel magnetic memory testing instrument
具有多个检测通道的磁记忆检测仪器。

2.8

磁记忆传感器 MMT sensor
具有拾取磁记忆信号并转化为电信号的检测元件或单元组件。