



中华人民共和国国家标准

GB/T 33210—2016

无损检测 残余应力的电磁检测方法

Non-destructive testing—Test method for determining residual stresses
by electromagnetic technology

2016-12-13 发布

2017-04-01 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)提出并归口。

本标准起草单位:中国特种设备检测研究院、西安交通大学、北京中检希望科技有限公司、厦门市特种设备检验检测院、中国矿业大学。

本标准起草人:丁克勤、王振山、王洪柱、陈力、殷春浩、黄学斌、伏喜斌、赵娜、刘琳琳、辛伟、张理京、何亚莹。

无损检测 残余应力的电磁检测方法

1 范围

本标准规定了铁磁性材料表面残余应力的电磁检测的技术和方法。

本标准适用于制造、安装、使用过程中的铁磁性材料(例如焊缝、热影响区、母材)及其各种形式的结构件。

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 12604.5 无损检测 术语 磁粉检测

GB/T 20737 无损检测 通用术语和定义

3 术语和定义

GB/T 12604.5 和 GB/T 20737 界定的术语和定义适用于本文件。

4 人员要求

按本标准进行检测的人员应经过专业培训。

5 检测前的准备

在进行检测前,需要通过资料审查和现场实地考察获取一些基本信息,至少应包括如下的要素:

- a) 检测人员的要求;
- b) 检测计划;
- c) 检测仪器设备;
- d) 仪器状态;
- e) 信号记录;
- f) 记录表格和报告格式;
- g) 母材的材料;
- h) 加工工艺;
- i) 其他有助于应力检测的结构信息。

6 检测系统

6.1 检测仪器

6.1.1 概述

检测仪器应得到有资质的第三方测试认证,并获得测试证书,方可使用。其测试证书内容至少包