



中华人民共和国国家标准

GB/T 15822.2—2005/ISO 9934-2:2002

无损检测 磁粉检测 第2部分:检测介质

Non-destructive testing—Magnetic particle testing—
Part 2: Detection media

(ISO 9934-2:2002, IDT)

2005-09-19 发布

2006-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 安全预防	2
5 分类	2
5.1 概述	2
5.2 磁悬液	2
5.3 干磁粉	2
6 检验和检验证书	2
6.1 型式检验和批量检验	2
6.2 在役检验	2
7 检验方法和要求	2
7.1 性能	2
7.2 颜色	3
7.3 磁粉尺寸	3
7.4 耐热性	3
7.5 荧光系数和荧光稳定性	3
7.6 载液的荧光	4
7.7 闪点	4
7.8 检测介质引起的腐蚀	4
7.9 载液的黏度	4
7.10 机械稳定性	4
7.11 起泡	5
7.12 pH 值	5
7.13 贮存稳定性	5
7.14 固体含量	5
7.15 硫及卤素含量	5
8 检验要求	5
9 检验报告	6
10 包装和标签	6
附录 A(规范性附录) 型式、批量和在役检验规程	8
附录 B(规范性附录) 参考试块	9
附录 C(规范性附录) 钢腐蚀检验	12
参考文献	15

前 言

GB/T 15822《无损检测 磁粉检测》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：检测介质；
- 第 3 部分：设备。

本部分为 GB/T 15822 的第 2 部分，等同采用 ISO 9934-2:2002《无损检测 磁粉检测 第 2 部分：检测介质》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 9934-2:2002。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) “本欧洲标准”一词改为“本部分”或“GB/T 15822 的本部分”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- c) 删除国际标准的前言；
- d) 使用 GB/T 1.1—2000 规定的引导语；
- e) 在参考文献中增加了正文页下注中提到的我国标准。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)归口。

本部分起草单位：上海锅炉厂有限公司、上海材料研究所、苏州美柯达探伤器材有限公司。

本部分主要起草人：张佩铭、阎建芳、金宇飞、宓中玉。

无损检测 磁粉检测

第2部分:检测介质

1 范围

GB/T 15822 的本部分规定了磁粉检测产品(包括磁悬液、干磁粉、载液、反差增强剂)的有效特性及其检验方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 15822 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 5097 无损检测 渗透检测和磁粉检测 观察条件(GB/T 5097—2005,ISO 3059:2001, IDT)

GB/T 12604.5 无损检测术语 磁粉检测¹⁾

GB/T 15822.1 无损检测 磁粉检测 第1部分:总则(GB/T 15822.1—2005,ISO 9934-1:2001, IDT)

GB/T 15822.3 无损检测 磁粉检测 第3部分:设备(GB/T 15822.3—2005,ISO 9934-3:2002, IDT)

ISO 2160 石油制品 铜腐蚀 铜条试验(Petroleum products—Corrosiveness to copper—Copper strip test)²⁾

ISO 2591-1 筛分试验 第1部分:金属丝网和金属孔板筛分试验方法(Test sieving—Part 1: Methods using test sieves of woven wire cloth and perforated metal plate)³⁾

ISO 3104 石油制品 透明与不透明液体 运动黏度测定法和动力黏度计算法(Petroleum products—Transparent and opaque liquids—Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity)⁴⁾

ISO 4316 表面活性剂 水溶液 pH 值的测定 电位法(Surface active agents—Determination of pH of aqueous solutions—Potentiometric method)⁵⁾

EN 1330-1 无损检测 术语 第1部分:通用术语表(Non-destructive testing—Terminology—Part 1:List of general terms)

EN 1330-2 无损检测 术语 第2部分:无损检测方法专用术语(Non-destructive testing—Terminology—Part 2:Terms common to non-destructive testing methods)

EN 10083-1 调质钢 第1部分:特种钢交货技术条件(Quenched and tempered steels—Part 1:

1) 该标准将在修订 GB/T 12604.5—1990 的基础上发布。GB/T 15822 的本部分所引用的 GB/T 12604.5 中的术语和定义与 ISO/DIS 12707:2000(prEN ISO 12707)中的术语和定义是相同的。

2) 与该标准相当的我国标准为 GB/T 8034。

3) 与该标准相当的我国标准为 GB/T 2007.7。

4) 与该标准相当的我国标准为 GB/T 265。

5) 与该标准相当的我国标准为 GB/T 6368。