



## 英国国家标准

---

BS EN ISO 9934-2: 2015

---

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

---

参考号 BS EN ISO 9934-2: 2015 (E)

欧洲标准

EN ISO 9934-2

2015 年 9 月

ICS 19.100

替代EN ISO 9934-2:2002

英文版本

## 无损检测—磁粉检测—第 2 部分：检测介质 (ISO 9934-2:2015)

本欧洲标准由 CEN 于 2015 年 7 月 10 日批准。

CEN 成员有义务遵照 CEN/CENELEC 的内部规定，即以此欧洲标准作为国家标准，且不做任何更改。可向 CEN-CENELEC 管理中心或任何 CEN 成员国索取关于此类国家标准的更新清单和参考文献。

本欧洲标准现有三种正式版本（英文、法文、德文）。其他语言的版本可由 CEN 成员国翻译成本国语言并告知 CEN-CENELEC 管理中心其具有官方版本的相同地位。

CEN 成员包括以下国家的国家标准组织：奥地利，比利时，保加利亚，克罗地亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，前马其顿共和国，法国，德国，希腊，匈牙利，冰岛，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，挪威，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典，瑞士，土耳其和英国。



欧洲标准化委员会

CEN-CENELEC 管理中心：Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

© 2015 CEN CEN 国家成员在世界范围内保留以 参考编号：EN ISO 9934-2:2015 E  
任何形式和方式使用标准的权利。

## 前言

本文件（EN ISO 9934-2:2015）是由 CEN/TC138 “无损检测”技术委员会（其秘书处受 AFNOR 管理）协同 ISO/TC 135 “无损检测”技术委员会一起制定的。

本欧洲标准应在 2016 年 3 月之前通过出版同等文本或批准备案的方式给予其国家标准的地位，如有与此相冲突的国家标准，应在 2016 年 3 月之前废止。

应注意，本文件中提及的部分内容可能受专利权保护。CEN[和/或 CENELEC]应不负责识别任何或所有此类专利权。

本文件替代 EN ISO 9934-2:2002。

根据 CEN-CENELEC 内部规定，下列国家的国家标准组织必须实行本欧洲标准：奥地利，比利时，保加利亚，克罗地亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，前马其顿共和国，法国，德国，希腊，匈牙利，冰岛，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，挪威，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典，瑞士，土耳其和英国。

### 认可通知

在没有任何修改的情况下，ISO 9934-2:2015 的文本已经被 CEN 批准为 EN ISO 9934-2:2015。

## 目 录

前言.....	5
1 范围.....	6
2 规范性引用文件.....	6
3. 术语和定义.....	6
4. 安全预防.....	7
5. 分类.....	7
5.1 概述.....	7
5.2 磁悬液.....	7
5.3 干磁粉.....	7
6. 检验和试验证书.....	7
6.1 型式检验和批量检验.....	7
6.2 在役检验.....	7
7. 要求和检验方法.....	8
7.1 性能.....	8
7.1.1 型式检验和批量检验.....	8
7.1.2 在役检验.....	8
7.1.3 反差增强剂.....	8
7.2 颜色.....	8
7.3 磁粉尺寸.....	8
7.3.1 方法.....	8
7.3.2 磁粉尺寸定义.....	8
7.4 耐热性.....	8
7.5 荧光系数和荧光稳定性.....	8
7.5.1 型式检验.....	9
7.5.2 批量检验.....	10
7.6 载液的荧光.....	10
7.7 闪点.....	10

---

7.8 检测介质引起的腐蚀.....	10
7.8.1 钢腐蚀检验.....	10
7.8.2 铜腐蚀检验.....	10
7.9 载液的黏度.....	10
7.10 机械稳定性.....	10
7.10.1 长期检验（耐久性检验）.....	10
7.10.2 短期检验.....	11
7.11 起泡.....	11
7.12 pH 值.....	11
7.13 贮存稳定性.....	11
7.14 固体含量.....	11
7.15 硫及卤素含量.....	13
8. 检验要求.....	13
9. 检验报告.....	14
10. 包装和标签.....	14
附录 A（规范性附录）型式、批量和在役检验规程.....	15
附录 B（规范性附录）参考试块.....	17
附录 C（规范性附录）钢腐蚀检验.....	21
参考文献.....	25

## 前言

ISO(国际标准化组织)是各国的国家标准机构(ISO 成员单位)的世界性联盟。ISO 国际标准的编制通常是通过 ISO 技术委员会组织完成的。凡是对某技术委员会已经确定的项目感兴趣的每个成员单位都有权派代表参加该委员会的工作。凡是与国际标准化组织(ISO)有联系的国际组织,不管是政府的还是非政府的,也可参加 ISO 国际标准的编制工作。ISO 在电工技术标准化的各个方面与国际电工委员会(IEC)紧密协作。

用于制定及在将来维护本文件的程序见ISO/IEC指令第 1 部分。特别要注意不同类型ISO 文件的不同审批标准。本文件是按照ISO/IEC指令第 2 部分的编辑规则起草的(见 [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives))。

时刻注意本文件某些内容可能涉及到专利权。ISO应不为识别任何或所有专利权承担责任。在本文件起草期间识别的任何专利权细节将出现在前言和/或收到的ISO专利权声明清单中(见[www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents))。

本文件中使用的任何商标仅是为了向用户提供方便,并不构成一种认可。

与合格评定相关的ISO特定术语和表达的含义解释及与ISO所遵守的WTO贸易技术壁垒(TBT)相关的信息见下列URL: [Foreword-Supplementary information](#)。

ISO 9934-2 是由欧洲标准化委员会(CEN)的 CEN/TC 138“无损检测”技术委员会与 ISO/TC 135“无损检测”分委员会 SC2“表面检测方法”按照 ISO 和 CEN 之间签订的技术合作协议(维也纳协定)合作编制的。

本第 2 版经技术性修订而取消和代替了第 1 版 (ISO 9934-2:2002)。

采用总标题“无损检测—磁粉检测”的 ISO 9934 由下列部分组成:

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

## 无损检测—磁粉检测—第2部分：检测介质

### 1. 范围

ISO 9934 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）的有效特性及其特征检验方法。

### 2. 规范性引用文件

下列文件被全部或部分规范性地引用到本文件中，并成为本文件应用中必不可少的组成部分。凡是注日期的引用文件，仅引用版本适用。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有修改单)适用。

- ISO 2160, 石油制品—铜腐蚀—铜条试验
- 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
- ISO 3059, 无损检测—渗透检测和磁粉检测—观察条件
- ISO 3104, 石油制品—透明与不透明液体—运动黏度测定和动力黏度计算
- ISO 4316, 表面活性剂—水溶液 pH 值的测定—电位法
- ISO 9934-1, 无损检测—磁粉检测—第 1 部分：总则
- ISO 9934-3, 无损检测—磁粉检测—第 3 部分：设备
- ISO 12707, 无损检测—术语—磁粉检测用术语
- EN 1330-1, 无损检测—术语—第 1 部分：通用术语表
- EN 1330-2, 无损检测—术语—第 2 部分：无损检测方法常用术语
- EN 1330-7, 无损检测—术语—第 7 部分：磁粉检测用术语
- EN 10083-2, 调质钢—第 2 部分：非合金钢交货技术条件
- EN 10204, 金属产品—检验文件的类型

### 3. 术语和定义

EN 1330-1、EN 1330-2、EN 1330-7 和 ISO 12707 内给出的术语和定义以及下列术语和定义适用于本文件。

---

---

**完整版本请在线下单/Order Checks Online for Full version**

**联系我们/or Contact:**

TEL: 400-678-1309

QQ: 19315219 | Skype: Lancarver

Email : [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com)

<http://www.lancarver.com>

---

---

**线下付款方式 :**

**I. 对公账户 :**

**单位名称 :** 北京文心雕语翻译有限公司

**开户行 :** 中国工商银行北京学清路支行

**账 号 :** 0200 1486 0900 0006 131

---

---

**II. 支付宝账户 : [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com)**

**III. Paypal: [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com)**

---

---

注: 付款成功后, 请预留电邮, 完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱, 如需索取发票, 下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出, 预祝合作愉快!

**NOTE** All documents on the store are in electronic Adobe Acrobat PDF format, there is not sell or ship documents in hard copy. Mail the order and payment information to [info@lancarver.com](mailto:info@lancarver.com), you will shortly receive an e-mail confirming your order.

---

