



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18851.6—2014

GB/T 18851.6—2014

## 无损检测 渗透检测 第6部分：温度低于10℃的渗透检测

Non-destructive testing—Penetrant testing—

Part 6: Penetrant testing at temperatures lower than 10 °C

(ISO 3452-6:2008, MOD)

中华人民共和国

国家标准

无损检测 渗透检测

第6部分：温度低于10℃的渗透检测

GB/T 18851.6—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 12 千字  
2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷

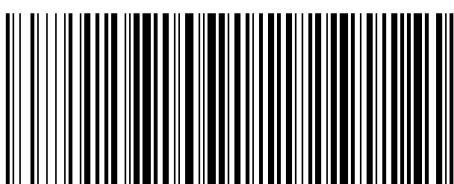
\*

书号: 155066 · 1-49400 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107

2014-05-06 发布

2014-12-01 实施



GB/T 18851.6-2014

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

GB/T 18851《无损检测 渗透检测》分为以下 6 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：渗透材料的检验；
- 第 3 部分：参考试块；
- 第 4 部分：设备；
- 第 5 部分：温度高于 50 °C 的渗透检测；
- 第 6 部分：温度低于 10 °C 的渗透检测。

本部分为 GB/T 18851 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 3452-6:2008《无损检测 渗透检测 第 6 部分：温度低于 10 °C 的渗透检测》(英文版)。

本部分与 ISO 3452-6:2008 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 5097 代替了 ISO 3059(见 4.1、4.2.5 和 5.4.3)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 18851.1 代替了 ISO 3452-1(见第 3.1)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 18851.2 代替了 ISO 3452-2(见第 6 章)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 18851.3 代替了 ISO 3452-3(见 5.2)。

本部分由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本部分起草单位：宝钢集团上海金艺检测技术有限公司、上海新美达探伤器材有限公司、上海材料研究所、上海诚友实业集团有限公司、上海市工程材料应用评价重点实验室、上海威诚邦达检测技术有限公司。

本部分主要起草人：张义凤、罗云东、于宝虹、周伟、邵志航、金宇飞、李莉、赵成。

## 引言

当温度低于 10 ℃时,渗透检测材料的性能会受到影响。GB/T 18851.1 和 GB/T 18851.2 规定了 10 ℃~50 ℃时渗透材料的使用和检验。GB/T 18851 的本部分提出了低于 10 ℃的渗透检测材料及其应用。

本部分介绍了与工作温度相关的渗透产品检验工艺,以及用户如何确认产品使用说明书中所推荐的工艺参数(工艺方法)是适用的。

渗透检测产品可以是为确保低温检测质量而专门研制的产品,但能在常温下使用的渗透检测产品,在某些情况下也适用于较低的检测温度。

## 参考文献

- [1] GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证
  - [2] GB/T 12604.3 无损检测 术语 渗透检测
  - [3] ISO 9001 质量管理体系 要求
  - [4] ISO/IEC 17025 检测和校准实验室能力的通用要求
-