



## 英国国家标准

---

BS EN 12680-1: 2003

---

铸件 超声检测

第 1 部分：通用铸钢件

Founding — Ultrasonic testing—Part 1: Spheroidal  
graphite cast iron castings

---

参考号 BS EN 12680-1: 2003 (E)

英文版本

**铸件 超声检测****第 1 部分：通用铸钢件**

本欧洲标准已于 2002 年 11 月 21 日经 CEN 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 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）。其他语言的文本可由 CEN 成员国翻译成本国语言并告知 CEN 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标准化组织：奥地利，比利时，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，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，瑞士和英国。

**欧洲标准化委员会****管理中心：rue de Stassart, 36 B-1050 布鲁塞尔**

# 目录

前 言 .....	1
1 总则 .....	2
2 规范性引用文件 .....	2
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	3
4.1 订货信息 .....	3
4.2 检测范围 .....	3
4.3 不连续允许的最大尺寸 .....	3
4.4 人员资格 .....	4
4.5 壁厚的划分 .....	4
4.6 严重等级 .....	4
5 检测 .....	4
5.1 原理 .....	4
5.2 材料 .....	4
5.3 耦合剂 .....	5
5.4 检测铸件表面状况 .....	5
5.5 检测工艺 .....	6
5.6 检测报告 .....	8
附录A（资料性附录） 声束直径 .....	15
附录B（资料性附录） 指示的类型 .....	17
参考文献 .....	29

## 前 言

本欧洲标准由德国工业标准秘书处的 CEN/TC 190“铸件”技术委员会制定,本欧洲标准可以作为国家标准,最迟于 2003 年 6 月以等效版本或签署文件发行,与之冲突的相关国家标准最迟在 2003 年 6 月作废。根据工作程序, CEN/TC 190 技术委员会组织 CEN/TC 190/WG4.10“内部缺陷”具体编制了如下标准:

EN 12680-1 铸件---超声检测---第一部分:通用铸钢件

本标准为欧洲铸件检测标准之一,其余见下:

EN 12680-2 铸件---超声检测---第二部分:受高压铸钢件

EN 12680-3 铸件---超声检测---第三部分:球墨铸铁件

附件 A 和 B

根据 CEN/CENELEC 内部规定如下国家的国家标准组织应采用此欧洲标准:澳大利亚,比利时,捷克共和国,丹麦,芬兰,法国,德国,希腊,冰岛,爱尔兰,意大利,卢森堡,新西兰,挪威,葡萄牙,西班牙,瑞典,瑞士和英国。

# 铸件 超声检测

## 第 1 部分：通用铸钢件

### 1 总则

本欧洲标准规定了通用（铁素体）铸钢件超声检测的目的和要求以及用脉冲回波技术测定内部不连续的方法。其适用于晶粒细化后的壁厚小于等于 600mm 的铸钢件超声检测，当壁厚超过此时，对于检测工艺和记录级别应特殊协商。本欧洲标准不适用奥氏体钢和焊接件。

### 2 规范性引用文件

本部分在其中适当的位置引用了下列的有发布日期和无发布日期的标准，对于无发布日期的标准采用的为最新版本，对于有发布日期的标准根据随后对标准的修订和更新来相应修改本标准。

EN 583—1 超声检测—第一部分：通用原理

EN 583—2 超声检测—第二部分：灵敏度和范围调整

EN 583—5 超声检测—第五部分：不连续的测长和特征

EN 12223 超声检测—1 号校准试块规范

EN 12668-1 无损检测—超声设备的特征和验证—第一部分：仪器

EN 12668-2 无损检测—超声设备的特征和验证—第二部分：探头

EN 12668-3 无损检测—超声设备的特征和验证—第三部分组合设备

EN 27963 钢焊缝—焊缝超声检测用 2 号校准试块

### 3 术语和定义

本欧洲标准规定如下术语和定义

注：本标准中的其它术语和定义见 EN 583—1，EN 583—2，EN 583—5 和 EN1330-4

#### 3.1 参考不连续回波尺寸

在超声检测评价时期需要记录的最小显示，通常用平底孔当量直径来表示

#### 3.2 点状不连续

尺寸小于或等于声束宽度的不连续

#### 3.3 复杂不连续

尺寸大于声束宽度的不连续 注：本标准中的尺寸指长度、宽度和沿壁厚方向的尺寸

#### 3.4 平面不连续

---

---

**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.

---

