



# 中华人民共和国国家标准

GB/T ××××—××××/ISO/TS 18173:2005

---

## 无损检测 通用术语和定义

Non-destructive testing — General terms and definitions

(ISO/TS 18173:2005 Non-destructive testing --  
General terms and definitions, IDT)

(送审稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准等同采用 ISO/TS 18173:2005《无损检测 通用术语和定义》（英文版）。

本标准等同翻译 ISO/TS 18173:2005。

为便于使用，本标准做了下列编辑性修改：

- a) “本技术规范”一词改为“本标准”；
- b) 删除英文版中的前言和引言。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会（SAC/TC 56）归口。

本标准起草单位：上海材料研究所。

本标准主要起草人：金宇飞。

## 无损检测 通用术语和定义

### 1 范围

本标准界定了在无损检测专业中广泛使用的通用技术术语。

### 2 术语和定义

#### 2.1

可验收质量等级 acceptable quality level

与试样检测相比较,按平均方式处理而被认为是符合要求的有缺陷的最大百分数或每百个单元中有缺陷单元的最大数。

#### 2.2

验收准则 acceptance criteria

与被检试样进行对照的准则,该试样以确定可验收性为目的。

#### 2.3

验收等级 acceptance level

为了验收或拒收,将一组规定参数设定为门槛。

#### 2.4

人工不连续 artificial discontinuity

用机械或其他方法加工到材料块上的诸如孔或槽口等不连续。

#### 2.5

仪器校准 calibration, instrument

用已知参考物比较仪器或调节仪器。

#### 2.6

缺陷 defect

尺寸、形状、取向、位置或性质不满足规定的验收准则而拒收的一个或多个伤。

#### 2.7

检测灵敏度 detection sensitivity

一种 NDT 技术检测不连续的能力。

注:较高的检测灵敏度,具有较强的检测微小不连续的能力(见检测门槛)。

#### 2.8

检测门槛 detection threshold

检测阈值

检测所得显示的最低界限。

#### 2.9

不连续 discontinuity

连续或结合的缺失;材料或工件在物理结构或形状上有意或无意的中断。

#### 2.10

伪显示 false indication

假显示

一个信号或表现，其形式随所用的 NDT 方法而定，它被解释成是由不连续或缺欠之外的其他状况所引起。

## 2.11

伤 flaw

损伤

用 NDT 可检测到的，但不一定是拒收的缺欠或不连续。

## 2.12

伤特性 flaw characterization

由 NDT 响应得到的伤，用尺寸、形状、取向、位置、形成或其他特征来表示的过程。

## 2.13

缺欠 imperfection

与预期状况比较，存在质量特性的偏离。

## 2.14

显示 indication

不连续的信号或表现，其形式随所用的 NDT 方法而定。

## 2.15

解释 interpretation

确定是否是相关、非相关或伪显示。

## 2.16

噪声 noise

不想要的信号或响应，它们会干扰对想要的信号或响应的接收、解释或处理。

## 2.17

无损评价 non-destructive evaluation

见无损检测。

## 2.18

无损检查 non-destructive examination

见无损检测。

## 2.19

无损检验 non-destructive inspection

无损探伤

见无损检测。

## 2.20

无损检测 non-destructive testing

NDT

不断开发和应用的技術方法，以不损害预期实用性和可用性的方式来检查材料或零部件，其目的是为了：发现、定位、测量和评定伤；评价完整性、性质和构成；测量几何特性。

## 2.21

非相关显示 nonrelevant indication

由不连续类型或其他状况引起，但并非拒收的 NDT 显示。伪显示是非相关显示。

## 2.22

参考试块 reference block

具有规定的冶金、几何图形和尺寸特性的材料块，用来校准和评价设备。

注：可含有一个或多个个人工不连续。

## 2.23

参考试件 reference test piece

含有已发现不连续的材料块，用来设置或校验设备和（或）过程的灵敏度。

2.24

相关显示 relevant indication

由不连续类型或其他状况引起而需要评定的 NDT 显示。

2.25

分辨力 resolution

有效辨别两个紧邻不连续的能力。

2.26

定量 sizing

测定需评定的不连续或显示的尺寸。

2.27

观察 viewing

为了确定显示的存在或不存在，对数据或迹象等由 NDT 产生的结果进行有规则的审视。

2.28

观察条件 viewing conditions

观察过程中周围环境条件的说明。

