

ICS 19.100
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 20967—2007

无损检测 目视检测 总则

Non-destructive testing—Visual testing—General principles

2007-07-02 发布

2007-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
无损检测 目视检测 总则
GB/T 20967—2007

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年8月第一版

*

书号:155066·1-29839

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

前 言

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准修改采用 EN 13018:2001《无损检测 目视检测 总则》(英文版)。

本标准根据 EN 13018:2001 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 EN 13018:2001 时,本标准做了一些修改。有关技术性差异如下:

- 将规范性引用文件 EN 473 更改为与其相当的我国标准 GB/T 9445;
- 将规范性引用文件 EN ISO 8596(ISO 8596:1994)更改为与其相当的我国标准 GB 11533;
- 删除了规范性引用文件 prEN 1330-10:1999;
- 增加了规范性引用文件 GB/T 5616(见第 1 章和第 2 章);
- 将视力要求由 ISO 8596:1994 的 0.63 改为 GB 11533 的 1.0(见第 7 章)。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- “本欧洲标准”一词改为“本标准”;
- 在第 2 章和第 3 章中使用 GB/T 1.1—2000 规定的引导语;
- 增加了参考文献。

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:上海航天动力机械研究所、上海上材电磁设备有限公司。

本标准主要起草人:徐国珍、金宇飞。

无损检测 目视检测 总则

1 范围

本标准规定了目视检测确定产品是否符合规定的要求时(例如:工件的表面状况、配合面的对准、工件的形状),直接目视检测和间接目视检测的一般原则。

本标准不适用于使用其他任何破坏性检测或无损检测方法进行的检测活动。

GB/T 5616 规定的应用无损检测时应遵循的基本规则适用于本标准。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 5616 无损检测 应用导则

GB/T 9445 无损检测 人员资格鉴定与认证(GB/T 9445—2005,ISO 9712:1999,IDT)

GB 11533 标准对数视力表

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

直接目视检测 **direct visual testing**

直接目视检测是在检测人员的眼睛与检测区之间有连续不间断的光路,可以不借助任何设备,也可以借助镜子、透镜、内窥镜或光导纤维。

3.2

间接目视检测 **remote visual testing**

间接目视检测是在检测人员的眼睛与检测区之间有不连续的、间断的光路,包括使用摄影术、视频系统、自动系统和机器人。

4 检验前文件编制

4.1 应按 4.4 的最低要求编写操作指导书。

4.2 需要时(如产品标准、合同),应按 4.4~4.7 的规定准备书面工艺规程。书面工艺规程可采取通用格式,无需顾及各种未列入的产品或部位,从而减少书面工艺规程的总数。

4.3 相关人员应有适用的书面操作指导书或工艺规程。

4.4 作为最低要求,适用性应考虑以下几个方面:

- a) 被检工件、位置、可接近性和几何形状;
- b) 检测覆盖范围;
- c) 进行检测的技术和顺序;
- d) 表面状况;
- e) 表面准备;
- f) 进行检测时的制造阶段和使用寿命;
- g) 人员要求(见第 7 章);