



中华人民共和国国家标准

GB/T 40117—2021/ISO 18490:2015

无损检测 无损检测人员视力评价

Non-destructive testing—Evaluation of vision acuity of NDT personnel

(ISO 18490:2015, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 视力表印刷质量	1
5 健康与安全	1
6 测试人员	2
7 视力表	2
8 测试程序	2
9 合格等级	3
附录 A (规范性) 视标的规格和尺寸	4
附录 B (规范性) 视标间距	6
附录 C (资料性) 视力表示例(不按比例)	7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 18490:2015《无损检测 无损检测人员视力评价》。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 9445—2015 无损检测 人员资格鉴定与认证(ISO 9712:2012, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本文件起草单位：中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司、上海材料研究所、上海市机械工程学
会科技咨询服务部。

本文件主要起草人：万升云、宋飞、蒋建生、郑小康、章文显、桑劲鹏、吴刚。

无损检测 无损检测人员视力评价

1 范围

本文件规定了视标的形式、视力表质量、无损检测人员近距离视力测试程序和合格等级的要求,也规定了实施视力测试人员的资格要求。

本文件仅规定无损检测人员在特定工作条件下(类似于日常无损检测的条件)的近距离视力的要求。本文件不涉及人员的全部视力项目,雇主考虑委托专业医务人员进行常规视力测试,以确保视力符合工作需要。

本文件不规定辨色能力要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 9712 无损检测 人员资格鉴定与认证(Non-destructive testing—Qualification and certification of NDT personnel)

EN 4179 航空航天 无损检测人员的资格与认可(Aerospace series—Qualification and approval of personnel for non-destructive testing)

3 术语和定义

ISO 9712、EN 4179 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

视标 optotype

用于验证近距离视力,规定比例和各种尺寸的 E 形字符。

3.2

眼镜 eyewear

在日常无损检测过程中,放置在人眼与工件之间任何类型的透镜或保护性透明材料。

4 视力表印刷质量

不同地方印刷的视力表有不同的印刷质量和分辨率。在视力表设计中,应包含两组分开的字符区,并制定相应的程序以确保视力表满足规定要求。在某些情况下,未达到规定视力合格等级可能是源于视力表印刷质量,因此要确保视力表的印刷质量满足要求。如果检测人员的视力水平达不到要求,则在做出这个决定之前要仔细核查视力表印刷质量。

5 健康与安全

近距离视力测试时,应注意测量或核查眼睛至视力表的距离。