



中华人民共和国国家标准

GB/T 15241.2—1999
idt ISO 10075-2:1996

与心理负荷相关的工效学原则 第2部分：设计原则

Ergonomic principles related to mental workload—
Part 2: Design principles

1999-04-26 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 设计原则	1
4.1 一般原则	1
4.2 涉及疲劳的指南	2
4.3 涉及单调的指南	6
4.4 涉及警觉性下降的指南	7
4.5 涉及饑足的指南	7
5 信息和培训	8
附录 A(提示的附录) 设计方案示例	9

前 言

本标准等同采用 ISO 10075-2:1996《与心理负荷相关的工效学原则 第2部分:设计原则》。

本标准给出了工作系统设计中涉及到在 GB/T 15241—1994《人类工效学 与心理负荷相关的术语》中定义的心理负荷及其影响的设计指南。工作系统设计包括任务、设备设计、工作场地以及工作环境设计,强调心理负荷及其产生的影响。本标准规定合理的系统设计和人的能力的使用,其目的在于使工作条件在人的安全、健康、舒适、效率等方面达到优化,避免由于心理负荷过高或过低带来的在 GB/T 15241—1994中所指出过的不利影响。本标准只涉及到技术和组织因素,不涉及人员的选择、培训和社会因素。

与心理负荷相关的工效学原则系列标准由下面三部分组成:

第1部分(即 GB/T 15241):人类工效学 与心理负荷相关的术语;

第2部分(即 GB/T 15241.2):与心理负荷相关的工效学原则 第2部分:设计原则;

第3部分(即 GB/T 15241.3):与心理负荷相关的工效学原则 第3部分:心理负荷的测量和评估。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所提出。

本标准由全国人类工效学标准化技术委员会归口。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所、华中理工大学管理学院共同起草。

本标准主要起草人:滑东红、白殿一、肖惠、廖建桥。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是一个由各国的权威性标准化团体(ISO 成员团体)组成的国际联合会。国际标准的起草工作通常由 ISO 技术委员会完成。对技术委员会已经设立的项目感兴趣的每个成员团体都有权参加该委员会。同 ISO 有联系的政府的和非政府的国际组织,也可参加其工作。ISO 在所有涉及电工技术标准化问题方面都与国际电工委员会(IEC)保持密切合作。

由技术委员会采纳的国际标准草案都要送交各成员团体表决。国际标准的发布需要 75% 以上的成员团体投赞成票。

国际标准 ISO 10075 由 ISO/TC 159/SC 1(人类工效学:人类工效学指导原则分委会)起草。

ISO 10075 由下面三部分组成:

第 1 部分:一般术语和定义;

第 2 部分:设计原则;

第 3 部分:测量和评估。

ISO 10075 中的附录 A 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

与心理负荷相关的工效学原则

GB/T 15241.2—1999
idt ISO 10075-2:1996

第2部分：设计原则

Ergonomic principles related to mental workload—

Part 2: Design principles

1 范围

本标准给出了工作系统设计中涉及到在 GB/T 15241—1994 中定义的心理负荷及其影响的设计指南。工作系统设计包括任务、设备设计、工作场地以及工作环境设计,强调心理负荷及其产生的影响。本标准规定了合理的工作系统设计和人的能力的使用,其目的在于使工作条件在人的安全、健康、舒适、效率等方面达到优化,避免由于心理负荷过高或过低带来的在 GB/T 15241—1994 中所指出过的不利影响。

心理负荷是人员、技术、组织、社会等因素交互作用的结果。所以,在设计工作系统时,必须考虑上述因素及其相互作用产生的影响。本标准只涉及到技术和组织因素,不涉及人员的选择、培训和社会因素。

本标准只规定工作系统设计中的指导原则,不规定心理负荷及其影响的测量。

本标准涉及到所有有人参与的工作(参见 GB/T 15241—1994),不仅涉及到认知或脑力类型的工作,也涉及到体力类型的工作。

本标准涉及到所有工作系统的设计者和使用者。

本标准适用于新系统的设计,也适用于对已有系统进行重大改造时的重新设计。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 15241—1994 人类工效学 与心理负荷相关的术语(eqv ISO 10075:1991)

GB/T 16251—1996 工作系统设计的人类工效学原则(eqv ISO 6385:1981)

3 定义

在 GB/T 16251—1996 和 GB/T 15241—1994 中给出的各项定义对本标准均适用。

4 设计原则

4.1 一般原则

为了避免工作系统设计对使用者的不良影响,应使工作系统适合于人。设计或重新设计工作系统应在设计的开始就考虑人员、技术、组织等因素以及它们的相互作用,所以人类工效学专家应尽早地参与到设计过程中。对系统进行重新设计时,应在设计过程中考虑系统使用者的经验和才智,使设计质量达到优化水平。采用使用者参与的方法可以把使用者的期望融汇在设计过程中,使设计出来的系统能满足使用者的期望,更易于被使用者接受,从而可以提高整个系统的效率。