

ICS 13.110
J 09



中华人民共和国国家标准

GB 12265.1—1997

机 械 安 全 防止上肢触及危险区的安全距离

Safety of machinery—Safety distances to prevent
danger zones being reached by the upper limbs

1997-07-07 发布

1998-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
机 械 安 全
防止上肢触及危险区的安全距离

GB 12265.1—1997

*

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.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1998年1月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-14436

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准等效采用欧洲标准 EN294:1992(ISO/DIS 13852)《机械安全 防止上肢触及危险区的安全距离》。

本标准与 GB 12265—90《机械防护安全距离》中的相同项目相比在安全距离数值上都有所增加,如弧形可及和低风险时使用的上伸可及、越过防护结构可及,增加后与 EN294 相等。此外本标准比 GB 12265—90增加的项目主要是:高风险时使用的上伸可及和越过防护结构可及,用于 14 岁以下人通过开口的安全距离,通过不规则开口时确定安全距离的方法和多重防护结构等。

自实施之日起所有新设计的产品必须符合本标准的规定,而老产品可以按 GB 12265—90 过渡到 1999 年 12 月 31 日。

本标准由中华人民共和国劳动部提出。

本标准由全国机械安全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负责起草。

本标准起草人:张铭续、马贤志、李勤、黄鸿康。

EN 前言

在 1985 年 6 月, CEN/TC114 机械安全技术委员会成员会上决定建立第 2 工作组“安全距离”工作组, 秘书处设于 DIN。

该工作组根据 CEN/TC114 的 12 号文件(即法国标准 NF E09-010)、13 号文件(德国 DIN31001 第 1 部分)和 23 号文件(芬兰的机械通用建议)等国家文件和现有的人体测量数据可靠研究, 制定了建议草案, 于 1988 年 7 月提交给技术委员会。

该草案考虑了行业用的和个人用的机械, 包括上伸可及和向下跨越可及两组图表, 由此引出几种意见并且在 1988 年 11 月的 CEN/TC114 第三次会议上, 就是否需要两组和应如何用于不同安全水平进行了长时间讨论。

应 CEN/TC114 代表要求, 工作组于 1988 年 12 月 6 日至 7 日在其第 8 次会议上, 系统地阐述了有关编制说明, 于是建议草案被批准, 其中还包括对 CEN/CS 咨询程序的陈述。

CEN/TC114 的第 4 次会议批准了该工作组采纳意见后修订的 prEN294, 并通过三种官方语言的修订版送交 CEN/CS 表决。

要求与本欧洲标准等同的国家标准应在 1992-12-31 日前出版, 与之相悖者应在此前废除。

根据作为 CEN 内部法规部分的 CEN/CENELEC 共同准则, 下列国家必须实施本欧洲标准:

奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、冰岛、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士和英国。

中华人民共和国国家标准

机械安全 防止上肢触及危险区的安全距离

GB 12265.1—1997

代替 GB 12265—90

Safety of machinery—Safety distances to prevent
danger zones being reached by the upper limbs

0 引言

根据 GB/T 15706.1, 机械安全是指: 机器在按使用说明书规定的预定使用条件下执行其功能和在运输、安装、调整、维修、拆卸和处理时不产生损伤或危害健康的能力。

利用安全距离防止上肢触及危险区是消除或减小机械风险的一种方法。

在规定安全距离时, 必须考虑以下因素:

- 使用机器时可能出现的各种状态;
- 研究有关人体测量数据和使用者的种族差异;
- 生物力学因素, 诸如人体各部分的伸缩和关节转动的限制;
- 技术和应用等情况。

1 范围

本标准规定了防止 3 岁以上(含 3 岁)人的上肢触及危险区的安全距离。

安全距离仅适用于通过距离就能获得足够安全的场合。

注: 这些安全距离对某些伤害不能提供有效防护, 例如物质的辐射和发射, 对此类伤害需增加或采取其他的防护措施。

以安全距离作防护的人应处于所规定的位置, 而且不能采用其他手段(如垫高、持延伸物等)触及危险区。

本标准不适用于由某些电气标准覆盖的机械, 在那些标准内规定了专用测试程序, 如使用试验指南。

在某些应用场合必须偏离这些安全距离时, 则与此应用有关的标准应指明如何达到足够的安全水平。

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 15706.1—1995 机械安全 基本概念与设计通则 第 1 部分: 基本术语、方法学

GB/T 16856—1997 机械安全 风险评价的原则

3 定义

除了在 GB/T 15706.1 中给出的定义外, 本标准还采用下列定义:

3.1 防护结构 protective structure

国家技术监督局 1997-07-07 批准

1998-02-01 实施