

ICS 13.110  
J 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 17888.2—2008/ISO 14122-2:2001  
代替 GB 17888.2—1999

GB 17888.2—2008/ISO 14122-2:2001

## 机械安全 进入机械的固定设施 第2部分:工作平台和通道

Safety of machinery—Permanent means of access to machinery—  
Part 2: Working platforms and walkways

(ISO 14122-2:2001, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
机械安全 进入机械的固定设施  
第2部分:工作平台和通道  
GB 17888.2—2008/ISO 14122-2:2001

\*

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

网址: www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字  
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

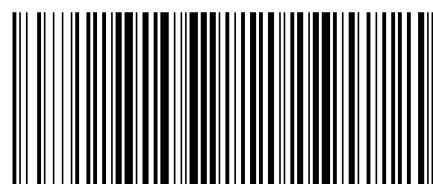
\*

书号: 155066·1-31933 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533



GB 17888.2—2008

2008-03-31 发布

2008-10-01 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

倒等危险更为严重,则地板不应有开口。

#### b) 接缝

如果地板和构件之间的距离超过 30 mm,相邻的构件或开口各边与地板的各边之间需要在开口内设置合适构件,如:导管、箱柜或支撑、踢脚板是必需的。

#### 4.2.4.5 通过地板坠落的危险

如果地板是由可分开的(即可移动的)构件构成,例如:在需要维修安装于地板下的辅助设备的地方:

- 应防止这些构件的任何危险运动,例如:通过紧固件;
- 为了查明任何腐蚀或任何危险的松动或夹具位置的变化,应能对附件的紧固状态进行检查。

#### 4.2.4.6 滑倒危险

应对地板进行表面处理以降低滑倒危险。

#### 4.2.5 设计载荷

工作平台和通道的技术规范应规定其设计载荷。

梯段平台、通道和工作平台的最小工作载荷如下:

- 结构承受均布载荷时,为 2 kN/m<sup>2</sup>;
- 在地板最不利的位置,200 mm×200 mm 区域内承受的集中载荷为 1.5 kN。

当用设计载荷加载时,地板的挠度应不超过跨距的 1/200,且已加载载荷和相邻未加载载荷的地板之间的高度差应不超过 4 mm。

通道和工作平台的安全强度设计应根据计算或试验来检验。

## 5 装配说明书

装配说明书中应包括所有正确的装配信息,特别应包括固定方法的信息。

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
4.1 一般要求 .....	2
4.2 特殊要求 .....	2
5 装配说明书 .....	4
参考文献 .....	5

## 3.3

**工作平台 working platform**

为进行操作、维修、检验、修理、抽样和与机械有关的其他工作所用的水平表面。

## 3.4

**防滑表面 slip resistant surface**

为增加附着力而设计的地板表面。

## 4 要求

通道和工作平台应符合下述一般安全要求。

## 4.1 一般要求

工作平台和通道的设计、制造、定位和必要时的保护应使得操作者进入工作平台时和在其上进行操作、设置、监视、维修或与机器相关的其他工作时是安全的。

## 4.1.1 构造和材料

工作平台和通道的设计、构造和材料的选择应能承受可预见的使用条件。至少应考虑下列条件：

- 部件(包括固定、连接、支撑和基础)的尺寸和选择要确保足够的刚性和稳定性；
- 所有零件都应能耐受环境影响(如气候、化学制剂、腐蚀性气体),例如使用防腐材料或借助适当的保护涂层；
- 构件的布置,如在连接处,应确保不产生积水；
- 相容材料的使用,例如:使电蚀作用或热膨胀差值最小化；
- 通道和工作平台的尺寸应根据有效的人体测量数据(见本部分的 4.2.2,也可见 EN 547-1 和 EN 547-3)；
- 通道和工作平台的设计和构造应能防止物体坠落的风险。对于防护栏和踢脚板的要求,见 GB 17888.3—2008 的第 7 章,对于地板开口的要求,见本部分的 4.2.4.4；
- 对机器任何部分的拆除,只要可行,应尽可能保留防护栏、地板或其他固定防护屏障。

## 4.1.2 操作者的安全

通道和工作平台的设计和构造应便于其安全使用。至少应考虑下列条件：

- 所有可能与操作者接触的零件,其设计与构造应使得操作者免受伤害；
- 通道和工作平台的设计和构造应使得行走表面具有持久的防滑性能；
- 对操作者必须在上行走或站立的机械部件,其设计和安装应能够防止发生人员坠落(见 GB 17888.3)；
- 工作平台和进入工作平台入口的设计和布置,应使得在发生危险时操作人员能快速离开工作地点,或必要时能快速得到帮助并容易疏散；
- 扶手和其他支撑物的设计、构造和布置应使操作者能够本能地使用。

## 4.2 特殊要求

## 4.2.1 定位

应尽可能将通道和工作平台设置在远离有害材料或物质排放的地方。通道和工作平台的位置亦应远离由于如尘土等物质的聚积可能引起滑倒的地方。

对运动件、无防护热表面、未加防护带电设备等,应根据 GB 12265.1 提供足够的安全距离。

工作平台的定位应能使人员在符合人类工效学的位置上工作。如可能,应使人员的操作位置位于工作平台表面上方 500 mm~1 700 mm 之间。

## 4.2.2 尺寸

预定用于操作和维护的通道和工作平台净长和净宽应由以下因素决定：

- 任务要求,例如运动的位置、性质和速度、施力等；

## 前 言

GB 17888《机械安全 进入机械的固定设施》由以下四个部分组成：

- 第 1 部分:进入两级平面之间的固定设施的选择
- 第 2 部分:工作平台和通道
- 第 3 部分:楼梯、阶梯和护栏
- 第 4 部分:固定式直梯

本部分是 GB 17888 的第 2 部分,本部分为全文强制。

本部分等同采用 ISO 14122-2:2001《机械安全 进入机械的固定设施 第 2 部分:工作平台和通道》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 14122-2:2001。为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- 将“国际标准的一部分”改为“本部分”；
  - 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
  - 删除了国际标准的前言,增加了我国标准的前言；
  - 对 ISO 14121-2:2001 中引用的其他国际标准,用已被等同采用为我国的标准代替对应的国际标准,未等同采用为我国标准的直接引用国际标准；
  - 删除了对 EN 1070 的引用,因为该标准已经废止；
  - 删除了附录 A,因为该附录内容为介绍法国、德国和英国确定防滑水平的相关标准,删除后不影响本标准在我国的使用；
  - 将国际标准“引言”中“本部分与 EN 292-2:1991/A1:1995 附录 A 的 1.6.2‘进入工作位置和维修点’和 1.5.15‘滑倒、绊倒和摔倒’中给出的基本安全要求一起理解。”删除,因为这些内容已包含于 GB/T 15706.2—2007 中的 5.5.6 中；
  - 将原国际标准 4.2.4.6 中“具体方法参见附录 A”删除,因为附录 A 已经被删除。
- 本部分代替 GB 17888.2—1999。与 GB 17888.2—1999 相比,主要技术内容修改如下：
- 增加了范围(第 1 章)；
  - 第 3 章中删除了坡道的定义；
  - 将一般要求细分为“构造和材料”和“操作者的安全”(4.1)；
  - 修改了通道的宽度(4.2)；
  - 增加了装配说明书(第 5 章)；
  - 删除了附录 A；
  - 增加了参考文献。

本部分由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本部分起草单位:机械科学研究总院中机生产力促进中心。

本部分主要起草人:付大为、李勤、宁燕、张晓飞、富锐、肖建民、王学智、居荣华、涂桥安、张一宁。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 17888.2—1999。