



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31255—2014

---

## 机械安全 工业楼梯、 工作平台和通道的安全设计规范

Safety of machinery—Safety specification for the design of industrial  
type stairs, working platforms and walkways

2014-12-05 发布

2015-07-01 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

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	4
5 材料 .....	5
6 楼梯 .....	5
7 工作平台和通道 .....	6
8 边缘保护 .....	7
9 防护结构 .....	8

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本标准起草单位:天津市金锚集团有限责任公司、中机生产力促进中心、长春机械科学研究院有限公司、南京林业大学光机电仪工程研究所。

本标准主要起草人:李勤、张晓飞、王胜江、李杰、宁燕、王学智、居荣华、程红兵、李春平、付卉青、刘治永。

## 引 言

机械领域安全标准的结构如下：

——A类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征；

——B类标准(通用安全标准),涉及在机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置：

- B1类,安全特征(如安全距离、表面温度、噪声)标准；
- B2类,安全装置(如双手操纵装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。

——C类标准(机器安全标准),对一种特定的机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

根据 GB/T 15706,本标准属于 B类标准。

C类标准可补充或修改本标准中的条款。

对于按照 C类标准设计和构造的机器,如果 C类标准中的条款与 A类或 B类标准不一致时,优先采用 C类标准。

# 机械安全 工业楼梯、 工作平台和通道的安全设计规范

## 1 范围

本标准规定了工业楼梯、工作平台和通道的安全设计规范。

本标准适用于用作进入机械的固定设施的工业楼梯、工作平台和通道。

本标准也适用于没有固定在机器上,但在对机器进行某些操作时可能需要移除或移动到旁边(例如:更换大型压力机的工具)的工业楼梯、工作平台和通道。

其他工业楼梯、工作平台和通道也可参照使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB 17888.1—2008 机械安全 进入机械的固定设施 第1部分:进入两级平面之间的固定设施的选择

GB 17888.2—2008 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 17888.3—2008 机械安全 进入机械的固定设施 第3部分:楼梯、阶梯和护栏

## 3 术语和定义

GB/T 15706—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 工业楼梯 **industrial type stairs**

可以步行通过的一系列不同高度的连续水平面(踏板或梯段平台)。

注:常见工业楼梯通常有两种形式:直楼梯和螺旋楼梯,典型的工业楼梯见图1和图2。

#### 3.1.1

##### 直楼梯 **straight stairs**

具有 $20^{\circ}$ ~ $45^{\circ}$ 倾角,坡度线呈直线的工业楼梯。

注:典型的直楼梯见图1。