



中华人民共和国国家标准

GB 20178—2014/ISO 9244:2008
代替 GB 20178—2006

土方机械 机器安全标签 通则

Earth-moving machinery—Machine safety labels—
General principles

(ISO 9244:2008, IDT)

2014-09-03 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 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 机器安全标签——应用、概述和一般要求	3
5 颜色和字体	9
6 尺寸	11
7 机器安全标签的示例	14
8 危害图示的图形设计	15
附录 A (资料性附录) 描述危害图示的图例	16
附录 B (资料性附录) 规避危害图示的图例	30
附录 C (资料性附录) 无文字机器安全标签的图例	38
附录 D (资料性附录) 危害和规避图示的图形设计原则和指南	56
附录 NA (资料性附录) 警示语在不同语种中的文字	71
附录 NB (资料性附录) 危害程度带及停止指示的英文图示	72
参考文献	73

前 言

本标准的 4.5~4.9、第 5 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 20178—2006《土方机械 安全标志和危险图示 通则》。本标准与 GB 20178—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 标准名称由“土方机械 安全标志和危险图示 通则”改为“土方机械 机器安全标签 通则”;
- 标准的章条结构有了较大的改动,相应的条文内容也作了修改、增加或删除;
- 增加了“术语和定义”一章的内容;
- 增加了颜色规范参数内容,若干图形改为彩色图形;
- 增加、修改或删除了若干插图。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 9244:2008《土方机械 机器安全标签 通则》(英文版)。

与本标准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 8498—2008 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(ISO 6165:2006, IDT)
- GB/T 25622—2010 土方机械 司机手册 内容和格式(ISO 6750:2005, IDT)

本标准与 ISO 9244:2008 相比,主要做了下列编辑性修改:

- 第 1 章前增加了对颜色匹配的重要提示内容;
- 3.10 注 1 引用 ISO 3864-2:2004 的定义“3.2”改为“3.7”;
- 第 5 章标题修改为“颜色和字体”,5.2 标题修改为“危害程度带和字体”;
- 5.2 的警示语字体增加了“中文字体为黑体或粗黑体”;
- 增加了资料性附录 NA“警示语在不同语种中的文字”,并在 4.9.1 中增加了“警示语在不同语种中的文字参见附录 NA”;
- 增加了资料性附录 NB“危害程度带及停止指示的英文图示”,并在 5.2 中增加了“危害程度带的英文图示参见附录 NB。”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本标准负责起草单位:天津工程机械研究院、山东临工工程机械有限公司、上海彭浦机器厂有限公司、厦门厦工机械股份有限公司。

本标准参加起草单位:广西柳工机械股份有限公司、山重建机有限公司。

本标准主要起草人:吴润才、支开印、陈宝明、李蔚莘、李群华、王守洪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 20178—2006。

引 言

本标准的目的是提供土方机械的机器安全标签设计和应用的一般原则,提醒人们注意危害,描述该种危害的性质,并描述危害产生的潜在伤害的结果,以及指示人们如何规避危害。随着国际贸易和商业的持续发展,有必要建立起一种通用的传递安全信息的交流方法。

本标准符合使用图形方式传递安全信息协调系统的全球需要,以尽可能少地使用文字信息。当某些必需的安全信息不能以图形方式进行交流时,才会使用含有文字的机器安全标签。

宣传教育在任何传递安全信息系统中都是必不可少的组成部分。虽然安全色和安全标志在任何安全信息系统中都是必不可少的,但仅能用其作为工作场所管理实践(例如正确的工作方法、指令以及事故预防措施和培训)的补充。

土方机械 机器安全标签 通则

重要提示:GB 20178 的机器安全标签图形和安全标志图形中的颜色不作为颜色匹配使用。颜色匹配按第 5 章中对机器安全标签的安全色或背景色和对比色的规定。

1 范围

本标准规定了牢固粘贴在土方机械上的机器安全标签设计和使用的通则和要求,概述了标志的目的,规定了基本形式和颜色,提供了制定安全标签各组成带的指南。

本标准适用于 ISO 6165 定义的土方机械。

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。

ISO 6165 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(Earth-moving machinery—Basic types—Identification and terms and definitions)

ISO 6750 土方机械 司机手册 内容和格式(Earth-moving machinery—Operator's manual—Content and format)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

边框 border

安全标志和带的边缘区域。

3.2

注意 CAUTION

用于表示如不规避,则可能导致轻微或中度伤害的某种潜在危害情况的警示语。

[ISO 3864-2]

3.3

组合机器安全标签 combination machine safety label

在一个矩形标签上组合有安全标志和/或辅助安全信息带和/或危害程度带的机器安全标签。

注 1: 一个组合机器安全标签只传递一种安全信息。

注 2: 改写 GB/T 2893.2—2008,定义 3.4。

3.4

危险 DANGER

用于表示如不规避,则将导致死亡或严重伤害的某种紧急危害情况的警示语。

[ISO 3864-2]