



中华人民共和国国家标准

GB 25684.8—2010

土方机械 安全 第 8 部分：平地机的要求

Earth-moving machinery—Safety—
Part 8: Requirements for graders

(ISO 20474-8:2008, MOD)

2010-12-23 发布

2012-01-01 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

前 言

GB 25684 的本部分的 4.2.1、4.3 和 4.4 为强制性条款,其余为推荐性条款。

GB 25684《土方机械 安全》分为 13 个部分:

- 第 1 部分:通用要求;
- 第 2 部分:推土机的要求;
- 第 3 部分:装载机的要求;
- 第 4 部分:挖掘装载机的要求;
- 第 5 部分:液压挖掘机的要求;
- 第 6 部分:自卸车的要求;
- 第 7 部分:铲运机的要求;
- 第 8 部分:平地机的要求;
- 第 9 部分:吊管机的要求;
- 第 10 部分:挖沟机的要求;
- 第 11 部分:土方回填压实机的要求;
- 第 12 部分:机械挖掘机的要求;
- 第 13 部分:压路机的要求。

本部分为 GB 25684 的第 8 部分,本部分应与第 1 部分配合使用。

本部分修改采用 ISO 20474-8:2008《土方机械 安全 第 8 部分:平地机的要求》(英文版)。

本部分根据 ISO 20474-8:2008 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 ISO 20474-8:2008 时,本部分作了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的外侧页边空白处用垂直单线标识。在附录 B 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- 删除了国际标准的前言,修改了国际标准的引言和第 1 章;
- 对 ISO 20474-8:2008 中引用的国际标准,用已被采用为我国的标准代替对应的国际标准;
- 参考文献中增加了 ISO/TS 20474-14:2008 和 EN 474-8:2006;
- 在图 A.2 中平地机的后部增加了松土耙的图示内容。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本部分负责起草单位:天津工程机械研究院、鼎盛天工工程机械股份有限公司、徐州徐工筑路机械有限公司、三一重工股份有限公司。

本部分参加起草单位:山推工程机械股份有限公司、广西柳工机械股份有限公司。

本部分主要起草人:陈树巧、钮红、吴继霞、易全旺、刘培海、林龙。

引 言

GB 25684 的本部分是 GB/T 15706 定义的 C 类标准。

本部分的范围说明了涉及的机械以及所包含的危险、危险状态或危险事件的范围。

由于机器的设计和制造都遵循 C 类标准的要求,因此当 C 类标准的要求与 A 类或 B 类标准要求不同时,C 类标准的要求优先于其他标准。

土方机械 安全

第 8 部分：平地机的要求

1 范围

GB 25684 的本部分规定了平地机的安全要求,并给出了平地机的图例(见附录 A)。

本部分与 GB 25684.1(规定了土方机械的通用安全要求)合并使用。本部分的特定要求优先于 GB 25684.1 的通用要求。

本部分适用于 GB/T 8498 定义的平地机。

本部分规定了本范围的土方机械在制造商指定用途和预知的误操作条件下应用时,与其相关的所有重大危险、危险状态或危险事件;并规定了在使用、操作和维护中消除或降低重大危险、危险状态或危险事件引起的风险的技术措施。

本部分不适用于在本部分实施前制造的机器。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 25684 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 7920.9 土方机械 平地机 术语和商业规格(GB/T 7920.9—2003,ISO 7134:1993,MOD)
- GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的试验室评价(GB/T 8419—2007,ISO 7096:2000,IDT)
- GB/T 8498 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(GB/T 8498—2008,ISO 6165:2006,IDT)
- GB 25684.1—2010 土方机械 安全 第 1 部分:通用要求(ISO 20474-1:2008,MOD)

3 术语和定义

GB 25684.1 和 GB/T 7920.9 确立的以及下列术语和定义适用于 GB 25684 的本部分。

3.1

平地机 grader

自行的轮胎式机器,在前、后桥之间装有一个可调节的铲刀;机器可装有一个前置推土板或松土耙,松土耙也可装在两桥之间。

注:平地机的主要用途是通过机器的前进运动来进行平地、刮坡、挖沟或物料翻松作业。

[GB/T 8498—2008,定义 4.8]

4 安全要求和/或防护措施

4.1 一般要求

平地机应符合 GB 25684.1 中没有被本章特定要求所修改的安全要求和/或防护措施。

4.2 司机操作位置

4.2.1 司机座椅

GB 25684.1—2010 的 4.4.1 适用于 GB 25684 的本部分,座椅还应符合 GB/T 8419 规定的 EM4 输入谱类的要求。

4.2.2 后车窗

GB 25684.1—2010 的 4.3.2.6 和 4.3.2.8 以及下述对后车窗的规定适用于本部分:

- 后车窗应做除霜的布置;
- 后车窗应安装自动刮水器和洗涤器。

4.3 挡泥板

GB 25684.1—2010 的 4.14.7 适用于本部分,前轮不带挡泥板的除外。

4.4 转向系统

4.4.1 一般要求

GB 25684.1—2010 的 4.6.1 和 4.6.2 适用于本部分。

4.4.2 操纵装置

前轮转向、铰接转向和桥架转向应由各自的操纵装置独立驱动。

4.4.3 转向性能试验

GB 25684.1—2010 的 4.6.2 以及下述条款适用于本部分:

- 转向性能试验应只用于前转向装置(阿克曼转向系统);
- 在试验期间,倾斜的前轮应处于垂直的位置,铰接转向或桥架转向装置应处于笔直朝前的位置。

4.4.4 行驶工况的安全要求

在公共道路上行驶或长距离在非道路上行驶时应符合下列要求:

- 倾斜的前轮装置应处于垂直的位置,并且对应的结构应被机械的锁住;
- 所有的铲刀和附属装置应处于运输位置,以便使它们在规定的运输宽度之内。

5 安全要求和/或防护措施验证

GB 25684.1—2010 的第 5 章适用于 GB 25684 的本部分。

6 使用信息

GB 25684.1—2010 的第 6 章适用于 GB 25684 的本部分,并在司机手册(GB 25684.1—2010 中的 6.2)中增加如何在公共道路上进行平地机转向的说明。



附录 A
(资料性附录)
图例

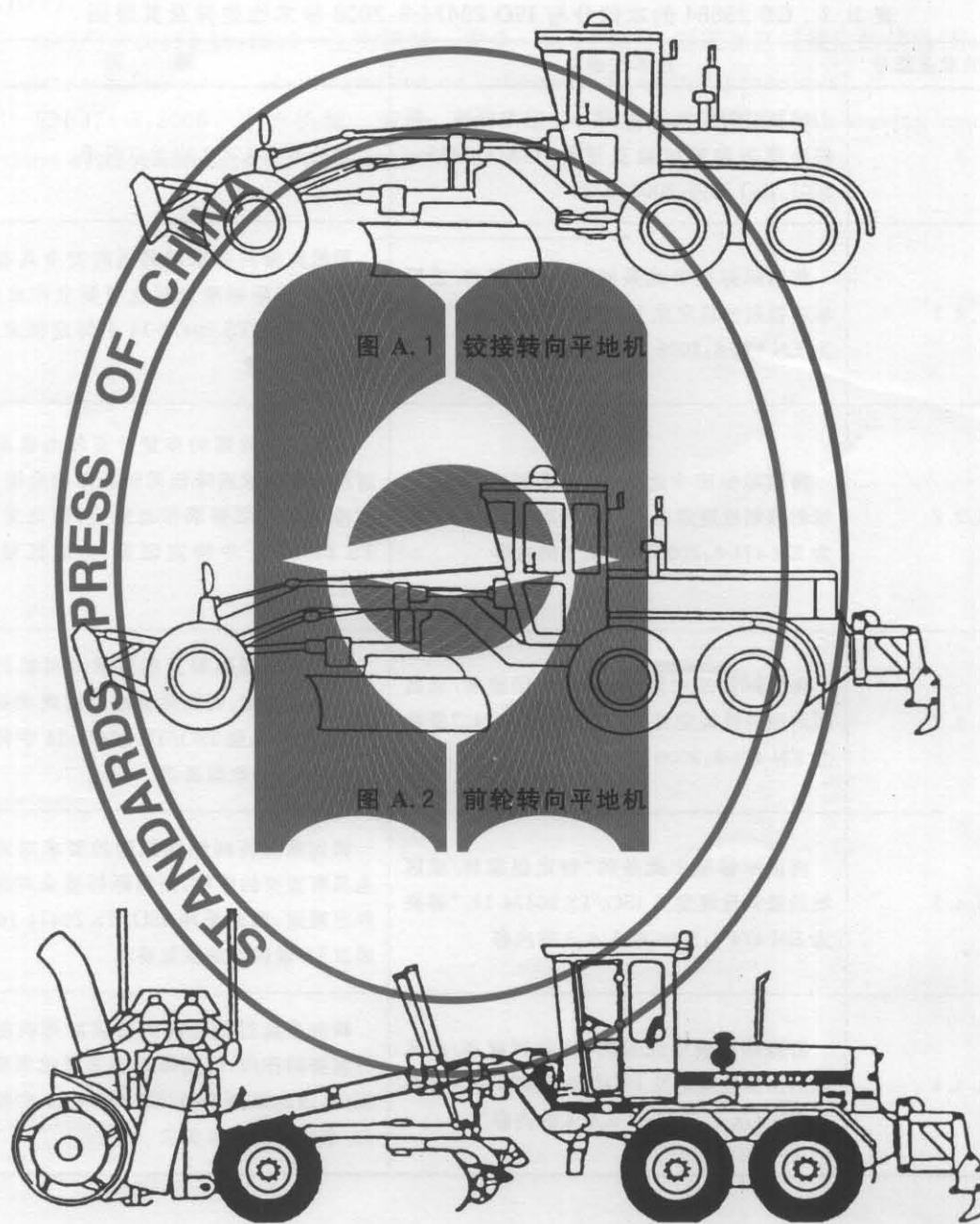


图 A.1 铰接转向平地机

图 A.2 前轮转向平地机

图 A.3 装有扫雪器的平地机

附录 B
(资料性附录)

GB 25684 的本部分与 ISO 20474-8:2008 技术性差异及其原因

表 B.1 给出了 GB 25684 的本部分与 ISO 20474-8:2008 的技术性差异及其原因的一览表。

表 B.1 GB 25684 的本部分与 ISO 20474-8:2008 技术性差异及其原因

本部分的章条编号	技术性差异	原因
2	增加引用了“GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的试验室评价 (GB/T 8419—2007, ISO 7096:2000, IDT)”	该标准在 4.2.1 中予以引用
4.2.1	将国际标准中此条的“特定国家和/或区域的强制性规定见 ISO/TS 20474-14。”替换为 EN 474-8:2006 中 5.2.1 的内容	司机座椅的要求对司机的安全具有重要的作用,而国际标准未对此项要求作出规定,因此采用 ISO/TS 20474-14 中特定国家和/或区域的欧盟要求
4.2.2	将国际标准中此条的“特定国家和/或区域的强制性规定见 ISO/TS 20474-14。”替换为 EN 474-8:2006 中 5.2.2 的内容	后车窗做除霜的布置并安装电动雨刷器和清洗器能消除或降低司机操作的危险,而国际标准未对此项要求作出规定,因此采用 ISO/TS 20474-14 中特定国家和/或区域的欧盟要求
4.4.2	将国际标准中此条的“特定国家和/或区域的强制性规定见 ISO/TS 20474-14。”替换为 EN 474-8:2006 中 5.4.2 的内容	转向系统操纵装置的要求对司机的安全具有重要的作用,而国际标准未对此项要求作出规定,因此采用 ISO/TS 20474-14 中特定国家和/或区域的欧盟要求
4.4.3	将国际标准中此条的“特定国家和/或区域的强制性规定见 ISO/TS 20474-14。”替换为 EN 474-8:2006 中 5.4.3 的内容	转向系统转向性能试验的要求对司机的安全具有重要的作用,而国际标准未对此项要求作出规定,因此采用 ISO/TS 20474-14 中特定国家和/或区域的欧盟要求
4.4.4	将国际标准中此条的“特定国家和/或区域的强制性规定见 ISO/TS 20474-14。”替换为 EN 474-8:2006 中 5.4.4 的内容	转向系统行驶工况的要求对司机的安全具有重要的作用,而国际标准未对此项要求作出规定,因此采用 ISO/TS 20474-14 中特定国家和/或区域的欧盟要求

参 考 文 献

- [1] GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语和方法 (ISO 12100-1:2003, IDT).
- [2] GB/T 15706.2—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第2部分:技术原则 (ISO 12100-2:2003, IDT).
- [3] ISO/TS 20474-14:2008 土方机械 安全 第14部分:国家和区域规定的信息 (Earth-moving machinery—Safety—Part 14:information on national and regional provisions).
- [4] EN 474-8:2006 土方机械 安全 第8部分:平地机的要求 (Earth-moving machinery—Safety—Part 8:Requirements for graders).
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土 方 机 械 安 全
第 8 部 分：平 地 机 的 要 求
GB 25684.8—2010

*

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 12 千 字
2011 年 7 月 第 一 版 2011 年 7 月 第 一 次 印 刷

*

书 号：155066·1-42920 定 价 16.00 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 25684.8—2010