



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7920.10—2019/ISO 15688:2012  
代替 GB/T 7920.10—2006

---

## 道路施工与养护设备 稳定土拌和机 术语和商业规格

Road construction and maintenance equipment—  
Soil stabilizers—Terminology and commercial specifications

(ISO 15688:2012, IDT)

2019-12-10 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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 稳定土拌和机的类型与结构 .....	2
4.1 类型 .....	2
4.2 结构 .....	2
4.3 拌和装置的驱动原理 .....	2
5 商业规格 .....	2
5.1 总则 .....	2
5.2 一般信息 .....	2
5.3 尺寸特性 .....	3
5.4 质量和载荷特性 .....	4
5.5 发动机特征 .....	4
5.6 车轮或履带的特征及类型 .....	4
5.7 牵引传动系统特征 .....	5
5.8 工作速度和行驶速度 .....	5
5.9 转向特征 .....	5
5.10 拌和装置的特性 .....	5
5.11 配套设备 .....	8
附录 A (资料性附录) 稳定土拌和机类型、工作装置和尺寸特性图例 .....	11

## 前 言

GB/T 7920 分为以下部分：

- GB/T 7920.4 混凝土机械术语；
- GB/T 7920.5 土方机械 压路机和回填压实机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.6 建筑施工机械与设备 打桩设备 术语和商业规格；
- GB/T 7920.8 土方机械 铲运机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.9 土方机械 平地机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.10 道路施工与养护设备 稳定土拌和机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.11 道路施工与养护设备 沥青混合料搅拌设备 术语和商业规格；
- GB/T 7920.12 道路施工与养护机械设备 沥青混凝土摊铺机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.13 混凝土路面铺筑机械与设备 术语；
- GB/T 7920.14 道路施工与养护设备 沥青洒布车/喷洒机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.15 沥青储存、熔化和加热装置 术语；
- GB/T 7920.16 道路施工与养护设备 石屑撒布机 术语和商业规格；
- GB/T 7920.17 钢筋加工机械 术语。

本部分为 GB/T 7920 的第 10 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 7920.10—2006《道路施工与养护设备 稳定土拌和机 术语和商业规格》。

本部分与 GB/T 7920.10—2006 相比，主要变化如下：

- 增加了适用范围“不适用于农用型稳定土拌和机”(见第 1 章)；
- 删除了规范性引用文件中“ISO 13539 土方机械 挖沟机 术语和商业规格”(见 2006 年版的第 2 章)；
- 在术语和定义中，“可调拌和器罩壳”改为“可调式拌和室”，“固定拌和器罩壳”改为“固定式拌和室”(见 3.4 和 3.5, 2006 年版的 3.4 和 3.5)；
- 类型中“混合型”改为“拌和型”，删除了“犁耕型”(见 4.1, 2006 年版的 4.1)；
- 工作装置的类型和布置方式中删除“作业装置采用犁耕装置的形式”(见 4.2, 2006 年版的 4.2)；
- 工作装置的驱动原理改为“拌和装置的运动由机械式或液压式驱动系统来实现”(见 4.3, 2006 年版的 4.3)；
- 增加了“一般信息”，将“运输尺寸”部分并入“一般信息”，增加了“运输质量”(见 5.2, 2006 年版的 5.2)；
- “间隙”改为“离地间隙”(见 5.3.2, 2006 年版的 5.2.3)；
- “转弯直径和回转半径”改为“转弯半径”，删除列项中“工作装置的内侧回转半径和工作装置的外侧回转半径”(见 5.3.4, 2006 年版的 5.2.5)；
- 在“特性角”中的列项中增加了“转子工作室的横向倾斜角/横向角”(见 5.3.6)；
- 增加了铰接式底盘的转向特征(见 5.9)；
- 删除了“套管联接片式刀具”(见 2006 年版的 5.9.1.1)；
- 删除了“套管联接片式”(见 2006 年版的 5.9.1.2)；
- 删除了“犁耕装置”(见 2006 年版的 5.9.2.5)；

- “流量调节方式”的列项中增加“a)利用机器工作速度伺服控制系统,自动调节流量(这种模式是否适用于机器的前进和后退,或前进或后退的情况)”;将“通过装置的运动速度自动调节”改为“通过机器工作速度自动开启/关闭控制”(见 5.11.1.3,2006 年版 5.10.1.3);
- 将“刀具的载荷控制系统”改为“拌和装置(刀具)的载荷控制系统”;列项中将“通过前进速度的逐渐减小”改为“行驶速度无级减速”;“通过自动控制和转子旋转速度的调整”改为“转子旋转速度的自动控制和调整”;新增“液力过载检测与保护装置”(见 5.11.4,2006 年版 5.10.4)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 15688:2012《道路施工与养护设备 稳定土拌和机 术语和商业规格》。

与本部分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 2933—2009 充气轮胎用车轮和轮辋的术语、规格代号和标志(ISO 3911:2004,IDT)
- GB/T 7920.9—2003 土方机械 平地机 术语和商业规格(ISO 7134:1993,MOD)
- GB/T 18577.1—2008 土方机械 尺寸与符号的定义 第 1 部分:主机(ISO 6746-1:2003, IDT)
- GB/T 18577.2—2008 土方机械 尺寸与符号的定义 第 2 部分:工作装置和附属装置(ISO 6746-2:2003,IDT)

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

- 载荷单位用“kN”代替“daN”。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国建筑施工机械与设备标准化技术委员会(SAC/TC 328)归口。

本部分起草单位:江苏徐工工程机械研究院有限公司、北京建筑机械化研究院有限公司、北京建研机械科技有限公司、湖南联智桥隧技术有限公司、长沙市公路桥梁建设有限责任公司、中国建设教育协会。

本部分主要起草人:董栓牢、吴继霞、刘双、梁晓东、胡红波、王莉莉、周紫晗、刘正兴、肖泽林、鲁卫涛、刘妙群、李奇。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7290.10—1987、GB/T 7290.10—2006。

# 道路施工与养护设备

## 稳定土拌和机 术语和商业规格

### 1 范围

GB/T 7920 的本部分规定了稳定土拌和机及部件的术语和定义、类型与结构及商业规格。本部分适用于进行路面修筑与铺设的稳定土拌和机,不适用于农用的稳定土拌和机。

### 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 3911 充气轮胎用车轮和轮辋 术语、规格代号和标志(Wheels and rims for pneumatic tyres—Vocabulary, designation and marking)

ISO 6746-1 土方机械 尺寸与符号的定义 第1部分:主机(Earth-moving machinery—Definitions codes—Part 1:Base machine)

ISO 6746-2 土方机械 尺寸与符号的定义 第2部分:工作装置和附属装置(Earth-moving machinery—Definitions codes—Part 2:Equipment and attachments)

ISO 7134 土方机械 平地机 术语和商业规格(Earth-moving machinery—Graders—Terminology and commercial specifications)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 稳定土拌和机 **soil stabilizer**

一种自行式、拖式或车载式机械,具有对路面铺设材料进行粉碎、分散、拌匀、疏松,并将它们与一种或多种稳定剂(如填料、水泥或石灰)进行混合的功能。

注:稳定土拌和机通过将稳定土材料与黏结料(例如填料、水泥、石灰等)或填料混合,从而提高其力学性能和物理性能。

#### 3.2

##### 牵引车 **transport machine**

一种运载所有部件,在作业以及工地之间转场时牵引拌和装置的车辆。

#### 3.3

##### 拌和装置 **mixing device**

由对稳定土材料进行就地处理(比如搅拌或分散)的活动部件组成的一种装置。

注:拌和装置通常由装有刀具的动力驱动的转子组成,该转子在拌和作业过程中做旋转运动(参见附录 A 图 A.1~图 A.5)。还有一种拌和装置则采用特殊刀具,在拌和作业时往复运动(参见图 A.6)。

#### 3.4

##### 可调式拌和室 **variable mixer chamber**

装有闸门或褶板的拌和室,可以控制物料在拌和室的拌和时间。