



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13333—2018  
代替 GB/T 13333—2004

---

## 混 凝 土 泵

Concrete pump

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 型式、基本参数和型号 .....	2
5 技术要求 .....	4
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	11
8 标牌 .....	12
9 使用说明书 .....	13
10 随机文件、包装、吊装和贮存 .....	13
附录 A (资料性附录) 泵送混凝土 .....	14
附录 B (资料性附录) 试验混凝土 .....	15
附录 C (规范性附录) 试验记录表 .....	16
附录 D (规范性附录) 混凝土泵动态试验条件下机外辐射噪声测试方法 .....	23
附录 E (规范性附录) 混凝土泵可靠性试验用混凝土输送管路配置 .....	25
附录 F (资料性附录) 可靠性试验故障模式及分类表 .....	27
参考文献 .....	39

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13333—2004《混凝土泵》。与 GB/T 13333—2004 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了标准的适用范围(见第 1 章,2004 年版的第 1 章);
- 删除了部分与 GB/T 7920.4 重复的术语和定义(见 2004 年版的 3.3、3.4、3.9);
- 删除了与故障相关的术语和定义(见 2004 年版的 3.12~3.20);
- 修改了基本参数(见第 4.2 及表 2,2004 年版的 4.2 及表 2);
- 修改了型号编制规则(见 4.3、4.4,2004 年版的 4.3.1、4.3.2);
- 修改了拖行的技术要求及试验方法(见 5.2.1、6.5.7,2004 年版的 5.2.5、6.8);
- 将分配阀及泵送机构改为泵送单元(见 5.3,2004 年版的 5.2.2);
- 增加了液压油的选择与更换标准(见 5.4.4);
- 技术要求中增加了安全、环保的内容(见 5.6);
- 试验方法中增加了空载试验、载荷试验、液压油温升试验,删除了样机的技术资料准备、试验用仪器及器具、重心测试、搅拌性能试验(见 6.3、6.4、6.5.6.1,2004 年版的 6.1.2、6.1.3、6.2.2、6.3.6);
- 检验规则中修改了出厂检验和型式检验的项目(见 7.1、7.2,2004 年版的 8.2、8.3);
- 增加了使用说明书(见第 9 章);
- 修改了随机文件(见 10.1,2004 年版的 9.2.4)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准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。

本标准起草单位:中联重科股份有限公司、山东圆友重工科技有限公司、水利部杭州机械设计研究所、北京建筑机械化研究院。

本标准主要起草人:陈保钢、郭岗、张剑敏、刘波、胡卫民、谭语、焦予民、吴燕明、周紫晗。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13333—1991、GB/T 13333—2004。

# 混 凝 土 泵

## 1 范围

本标准规定了混凝土泵的技术要求、工作条件、试验方法、检验规则、标牌、包装、吊装和贮存要求。本标准适用于理论输送量 200 m<sup>3</sup>/h(含 200 m<sup>3</sup>/h)以下的活塞式混凝土泵。

## 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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
- GB/T 3797 电气控制设备
- GB 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 7920.4 混凝土机械术语
- GB 11118.1 液压油(L-HL、L-HM、L-HV、L-HS、L-HG)
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 14039 液压传动 油液固体颗粒污染等级代号
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 18209.2 机械电气安全 指示、标志和操作 第2部分:标志要求
- GB/T 19418 钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南
- GB/T 25638.1 建筑施工机械与设备 混凝土泵 第1部分:术语与商业规格
- GB 28395 混凝土及灰浆输送、喷射、浇注机械 安全要求
- GB/T 32543 建筑施工机械与设备 混凝土输送管 连接型式和安全要求
- JB/T 5946 工程机械 涂装通用技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 7920.4 和 GB/T 25638.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 7920.4 中的某些术语和定义。

### 3.1

#### **混凝土泵 concrete pump**

通过管道将混凝土连续压送到浇注现场的机械设备。

[GB/T 7920.4—2016,定义 2.4.1.1]

### 3.2

#### **固定式混凝土泵 stationary concrete pump**

安装在固定机座上的混凝土泵。

[GB/T 7920.4—2016,定义 2.4.1.1.1]