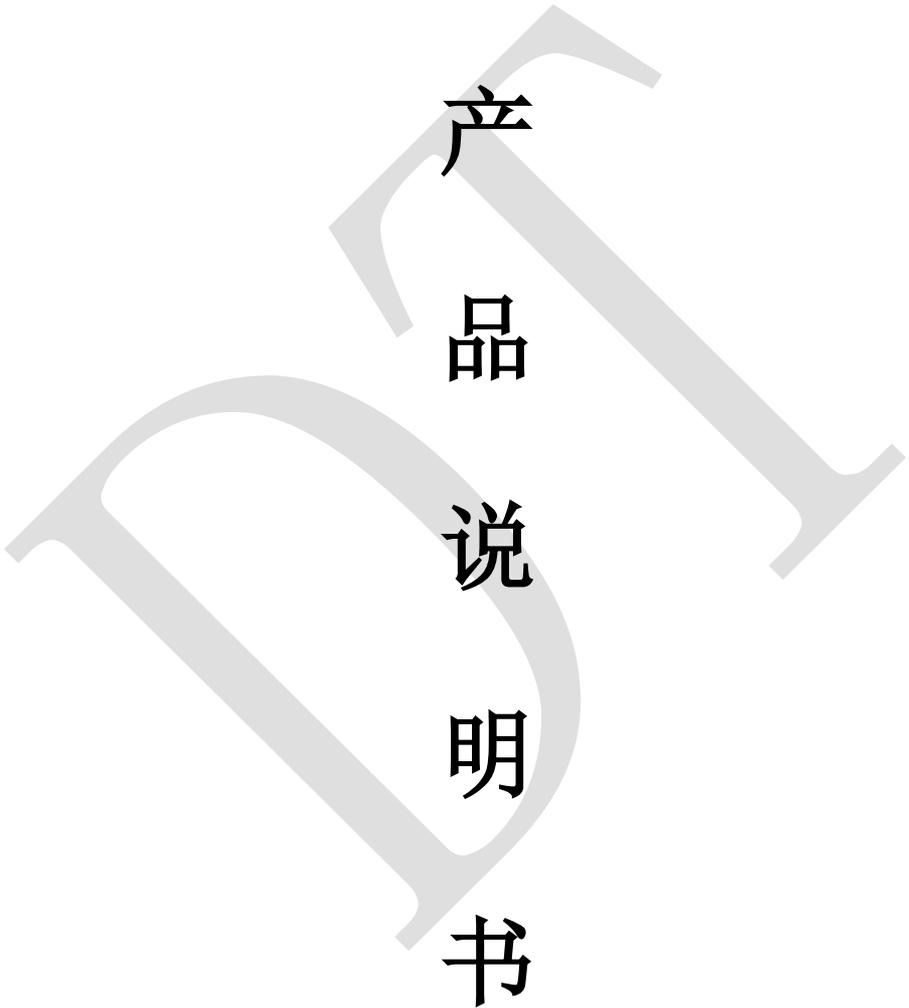


---

# 长沙市鼎泰机械设备制造有限公司

---

## 混凝土分离设备



# 产 品 说 明 书

地址：长沙市天心区暮云镇莲华工业区

电话：0731-86796977

传真：0731-86796977

网址：[www.csdtjx.com](http://www.csdtjx.com)

## 序 言

本装置主要用于混凝土搅拌运输车及混凝土泵车等车辆的清洗，以及剩余湿混凝土中的沙子、石子的分类和回收以便于再次利用

为避免料槽机进料时发生堵塞现象，本机器采用水冲进行送料。同时，该装置的使用可以保证物料被均匀有序的送入分离系统，避免了分离系统的不超负荷运转，并减少工人的劳动强度。

备选的自动润滑系统保证各润滑点的充分润滑，可以有效的加强各部分内装轴承的使用寿命。

本产品的使用彻底解决了废弃混凝土的污染问题，我公司可同时提供污水回收系统的设计，并负责设备的安装、调试以及人员的培训。该系统设备包括污水搅拌器、污水回收系统以及电气控制系统等。

本设备的使用，为客户创造了经济效益，减少废弃了混凝土粉尘分排放，并为我国的绿色环保事业再谱新篇。

### 一、设备型号说明

DT-30 型

30—— 分离机每小时处理产量 T/H

### 二、DT30 型主要技术参数

项目名称	规格	参数	项目名称	规格	参数
回收混凝土分解能力	m <sup>3</sup> /h	12	分石尺寸	mm	5-60
洗车废水筛分解能力	t/h	30-60	分沙尺寸	mm	0.5-5
转筛尺寸	mm	Φ 1000*2200	电机功率	Kw	5.5
洗砂机	mm	Φ 325	电机功率	Kw	3
外形尺寸 L*W*H	m	3.6*1.81*2.2	整机重量	t	4

### 三、主要结构与工作原理

#### 1、主要结构

本套环保设备主要由料槽输送机系统、分离清洗机系统、供水系统和

电器控制系统、自动润滑系统等部门共同组成。

## 2、工作原理

导料槽：混凝土搅拌运输车倒入洗车台进行加水清洗，然后将搅拌车滚筒内清洗出的残留水泥混合物等进入导料槽内。

滚筒筛：废弃物料经导料槽的输送进入分离机主机，经分离筛第一次清洗分离。分离清洗后的石子，经石子出料口直接排出，再由装载机等直接运走。

洗砂机：沙子经滚筒筛的分离清洗后进入螺旋洗砂机，由螺旋对沙砾再次进行清洗除水后，由螺旋最顶端出料口排出。

污水：清洗后的污水，经污水口排出。可经浆水回收系统做进一步的水泥浆回收利用，可做到无污染零排放，沉淀后的清水经可再次利用冲洗罐车。

## 3、分离说明

分离机滚筛转向：面向滚筛电机，滚筛转动为逆时针方向

分离系统是本设备的主要组成部分，它主要由导料槽、分离清洗机组成。

导料槽采用水冲式设计，有效避免浆料堵塞，运行功率小。

分石机滚筒筛由电机带动减速机构进行旋转筛分。

洗砂机由电动机带动减速机构将沙料经清洗除水后由螺旋末端排出。

浆水由排水口进入沉淀池或浆水回收搅拌池，进行重复利用。

## 4、供水系统

本设备工作过程中用水主要有以下两部分：

A、搅拌车加水、清洗

B、设备清洗分离用水

水的来源可分为：

A、供水站供应的清水

B、设备分离后污水经沉淀并重复利用的清水

供水系统主要由供水站、水泵、水管路等组成。

除去安装在设备上的供水管路外，设备外围的供水管路由用户负责，

并根据现场实际情况进行安装。

#### 四、安装、调试

##### 1、安装（参照基础图布置）

A、按照顺序安装布置好分离清洗机，料机；保证料机出料口与主机滚筒进料口罩接触在一起

B、电器控制柜需安装接地保护装置（接地端由用户在做基础时预留好，现场进行安装）。

##### 2、调试

试运行前要注意导料槽内不得有异物等，以免进入主机造成主机损坏  
分别确认主机中的，滚筒筛、洗沙机的电机接线相序等是否正确。

启动后，分别检查滚筛、螺旋的旋转方向是否正确。

检查设备的供水开关是否正常工作

检查电器控制柜是否正常工作

若发现有异常现象，请立即切掉电源停止运作！排除故障后方可再次运行试机。

待试机运行正常后，方可进行下步操作！

#### 五、电器控制操作说明

1、本操作面板分为自动和手动控制两种。确保用户可以自由转换、使用

2、本机主要电器系统为“PLC”触摸屏控制，可根据用户要求设定各项工序时间

##### ●A、自动控制

当混凝土搅拌车运输车停止到位时，触到加水开关，水泵开始启动，并自动进行加水、洗车（出厂设置默认为5分钟）。加水5分钟后，分离机按/程序每隔3秒启动分砂机-分石机-导料槽-润滑系统。完成清洗分离程序后，本机继续工作10分钟，如无其他车辆继续清洗，本机则自动停止工作。

用户可根据实际情况调整触摸屏来自主控制加水、洗车时间。

自动控制程序:

合上空气开关 QFO，接通电源----电源指示灯亮。

将“自/手动”旋钮至“自动”，在触摸屏上输入用户名及密码，然后点击自动启动，系统便可自动运行，无需人工干预

### ●B、手动控制

手动控制程序：

- 1)、合上空气开关 QFO,接通电源-----电源指示灯亮。
- 2)、打开“加水”旋钮，自动进行加水。
- 3)、“清水泵”旋钮控制清水泵（给设备供水）的工作、停止。
- 4)、“导料槽”旋钮控制导料槽的工作、停止。
- 5)、“分石机”旋钮控制分石机的工作、停止。
- 6)、“分砂机”旋钮控制分砂机的工作、停止。
- 7)、“搅拌电机”旋钮控制搅拌器（搅拌时间出厂设置为：工作 3 分钟，停止 5 分钟）（用户可自己设定）。
- 8)、工作结束后，将各旋钮复位，断开空气开关 QFO,切断电源-----电源指示灯灭。

注：本设备配电箱专机专用，请勿乱接其他用电器。（如电焊机等外界电源）如因接入其他电源造成控制系统损坏，维修费用由用户自负。

设备用电缆不可埋于地面以下，如造成短路、漏电致使设备无法正常运作，与供应商无关。

### 六、注意事项

1)、废物料倒入导料槽时，需要充分稀释并少量均匀放料，不可成团成块或放料速度过急、过快。

严禁将已凝固混凝土倒入导料槽中！

2) 停止工作前一定要把机内的残留物排放、冲洗干净，防止混凝土固化后损坏本机器。

3) 分砂机下部清污口每天停止工作后需清理一次，以免造成堵塞。（如图所示）



- 4) 进行设备修理时，必须关闭电器柜上总电源开关，以保障人身安全。各传动部位和轴承处要注意添加润滑油脂润滑。
- 5) 沉淀池按照实际情况应进行计时、定期清理。
- 6) 当设备出现故障时，按下“紧急停止”急停按钮，断开空气开关 QFO,将各旋钮复位到初始状态（OFF），检查原因，排出故障后，方可将急停按钮复位，合上空气开关 QFO,继续工作。

## 七、保养与维护

### 1、使用润滑脂的减速器：

A、油脂更换周期：每隔六个月更换一次。

B、推荐使用特种润滑一 2#、二硫化钼 2#或 ZL 一 2 锂基润滑脂等油脂。已经长期没有使用的减速机（一般在 12 个月以上）在重新使用前，必须更换润滑脂。

C、润滑脂的注入量应为减速机内腔溶剂的  $1/3 \sim 1/2$ ，油脂不宜加的过多，以避免产生搅拌热。

D、每二个台班，应定量往各个轴承支座的油杯里加注钙基润滑油脂，以保证设备的正常运行。

2、使用润滑脂的减速器：

A、为方便运输，防止漏油，各减速器出厂前都没有加注润滑油。

B、使用前由使用方加注润滑油。

推荐使用 90#（新标准为 150#）机械双曲线齿轮油。油位高度为油标或视油器中间位置，或在管状油标的顶部位置。

C、润滑油更换周期：初次运转 300 小时进行第一次更换。更换时去除残留的污油，以后每天工作 10 小时以上的减速机，每隔 3 个月更换一次；每天工作 10 小时以下的减速机，每隔 6 个月更换一次。已经长期没有使用的减速机（一般在 12 个月以上）在重新使用前，必须更换润滑油。

1、各减速机保养具体详见《产品使用说明书》。

2、各污水泵的维修与保养详见水泵《产品使用说明书》。

3、电动润滑泵的维修与保养详见其《产品使用说明书》。

4、如果使用水质浑浊，分石机滚筒罩内的加水管路容易堵塞，可拆掉分石机加水管终端丝堵，打开“清水泵”，利用水流将污物冲出。

5、设备水泵，定期保养按照水泵使用说明定期保养，如不按操作说明使用造成设备损坏，水泵厂家不保修。

**免责声明：因客户没有按照随机各《产品使用说明书》按期保养以及人为原因造成机器损坏，公司可酌情收取配件及相关维修费用。**

再次感谢您选用长沙鼎泰产品！

鉴于设备的不断更新及技术的改进，致使本设备有所改变。本说明书可能没有录入，敬请您原谅！

在您今后的使用过程中，如有任何疑问或好的意见与建议，

敬请垂询 0731-86796977 13677320045

我们经竭诚为您提供完善、满意的技术与服务！

以专业领跑行业 以品质铸就品牌

长沙市鼎泰机械设备制造有限公司