



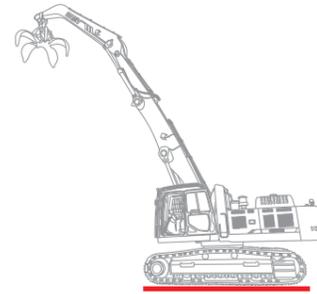
三一海工  
Sany Marine

# 抓钢(料)机

## MATERIAL HANDLING MACHINE



QUALITY CHANGES THE WORLD



▶ 目录  
Contents

# MATERIAL HANDLING MACHINE

## 01

### INTRODUCTION 企业篇

三一海工介绍	04
生产研发体系	06
安心服务	07

## 02

### MATERIAL HANDLING MACHINE 抓钢(料)机

三一抓钢(料)机	10
SMHC35V	12
SMHW36V	14
SMHW40-E	16
SMHC45V	18
SMHW48V	20
SMHC50V-D	22
SMHC70V	24
SMHW80	26
SMHC100	28
SMHC160	30
选配属具	32
施工案例	34

## 企业简介

### COMPANY OVERVIEW

三一海工主营小港机（正面吊、堆高机），大港机（岸桥、场桥、门座、高架吊、装卸船机），物流装备（抓料机、重叉、电动集卡），以及伸缩臂叉车等产品。其中，小港机全球市场占有率35%，稳居行业第一；大港机技术领先，广泛应用于PSA、APMT、HPH、宁波舟山港、广州港、盐田港、招商港口、中远海运港口等全球主要港口。

三一珠海产业园于2015年开园，规划面积2500亩，海岸线1公里，已建成厂房面积30万m<sup>2</sup>，海工装备总装基地50万m<sup>2</sup>，年产能150亿元。

## 企业愿景

成为全球物流装备的领导者

成为一家真正的全球化公司

成为一家数智化驱动的公司

成为一家高效运营的公司



# QUALITY CHANGES THE WORLD

## 生产研发体系

► Production R&D System



### 先进的制造技术

三一海工在行业率先建成智能制造“灯塔工厂”，全面引入三现数据集成、柔性生产岛等新生产方式，完成大、小港机6线18岛投资建设，引进100台机器人，实现从下料、配送、焊接、喷涂到装配的生产全流程可视化、数智化，生产效率提升30%，产品交期缩短30%，实现6小时下线一台正面吊，产能提升至150亿元，其中大港机50亿，小港机和物流装备100亿。



### 卓越的研发团队

整合全球资源，建立业内领先的整机研发设计团队、电动化设计团队、研发仿真及测试团队、智慧港机研发团队。  
 研发人才：500名，硕士以上占比50%  
 研发投入：年营业收入的6%  
 研发成果：736项专利，其中发明专利438项，国际专利29项，参与制定国家或行业标准23项。



### 环保

配备了环保对策型发动机，符合最新国IV标准，采用环保型油漆，有效降低对环境的污染。推出全系列新能源产品，实现规模量产和交付。

## 安心服务

► Reliable Service

### 服务体系



#### 坚定的服务理念

一刻钟回复  
 2小时到达  
 1天内解决一般故障  
 2天内解决客户抱怨  
 7天内解决一般遗留问题



#### 强大的服务团队

400名服务工程  
 60%获高级技能以上等级  
 300+服务车辆  
 实现365\*24全时服务



#### 完善的服务网点

全球数十个国家设办事处  
 国内35个服务网点  
 各大城市均有服务人员驻守



#### 庞大的配件储备

总部仓库、区域中心仓库、省级仓库和地市级仓库四位一体的配件供应保障体系，储存了超过10万种零配件。

### 智慧功成家

“智慧功成家”让客户在全球任何一个地方都能实时监控设备的运行状态、报表，并提供在线咨询、社群交流、配件商城、一键报修、预约保养、产品知识学习等增值服务。



抓钢(料)机是一种多用途高效物料处理设备,被广泛用于各大港口、铁路、废钢、件杂货装卸等场所,完成废钢、散杂货的装卸、堆垛作业,还可进行物料抓取、吊装、切割等作业。

三一自主研发生产的抓钢(料)机拥有多项国际领先的核心技术,包括节能控制技术、液压联动技术、防倾翻保护技术、故障自动化检测和数据实时显示等技术,具有卓越的整机性能,产品安全可靠、节能高效,可充分满足客户的使用需求。



三一抓钢(料)机从35吨、40吨级扩展到70~160吨级，  
轮胎式和履带式底盘全覆盖，为钢厂、港口、码头、再生资源等客户提供了全新的解决方案。

▶ 轮胎式

wheel type



**SMHW36V**



**SMHW40-E**



**SMHW48V**



**SMHW80**

▶ 履带式

crawler-type



**SMHC35V**



**SMHC45V**



**SMHC50V-D(拖电)**



**SMHC70V**



**SMHC100**



**SMHC160**

MATERIAL HANDLING MACHINE

# SMHC35V

SANY Material Handling Machine

35V抓钢(料)机主要应用于钢厂抓取废钢废料及散杂货的装卸、堆垛作业,工作效率高,具有卓越的整机性能,产品安全可靠。



- ▶ **1** **液压系统**  
自主研发电控正流量液压系统,油耗同比降低10%。
- ▶ **2** **动力系统**  
发动机和液压泵曲线完美匹配,系统级仿真降低工作区油耗。
- ▶ **3** **控制程序**  
发动机自动怠速,多档速度可调;联动工况节流损失降低60%。
- ▶ **4** **更大抓重**  
单次抓取重量可达4t,根据不同货物效率达到100~200吨/小时。
- ▶ **5** **更快响应**  
各动作响应时间低至300ms。
- ▶ **6** **履带底盘**  
沉稳高效。

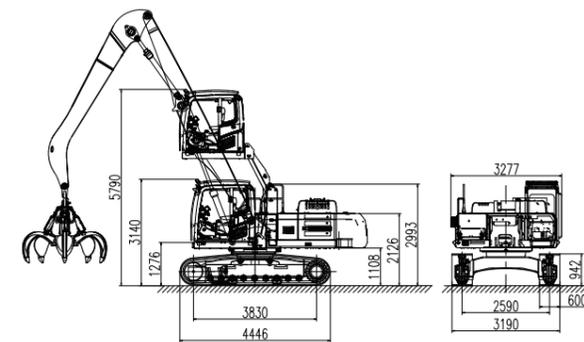
## Product Parameters

### ▶ 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter				
配置		单位	SMHC35V	配置	单位	SMHC35V		
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 DO9	液压系统	斗杆油缸	-	中兴
		最大功率	kW/rpm	180/2000		系统最大压力	MPa	34.5
		最大扭矩	Nm/rpm	1200/1300		液压油箱	L	230
		排放	-	国四	回转机构	回转支承	-	索特
		油箱容积	L	465		最大回转速度	rpm	8
行走装置	工作轨距	mm	2590	操纵室	可升降高度	mm	2650	
	轮间距	mm	3830		作业基本参数	臂架配置	m	12
	履带宽度	mm	600	最大作业半径		m	动臂 6.8	
	最大行驶速度	km/h	5	最大作业高度		m	斗杆 5.6	
液压系统	控制形式		-	电控正流量系统	最大作业深度	m	-6	
		主泵	型号	-	力士乐	最大半径处理论载荷(含抓具)	最大半径处理论载荷(含抓具)	t
		额定流量	L/min	2×260				
	减速机	-	-	索特				
	动臂油缸	-	-	中兴				

## Dimensions

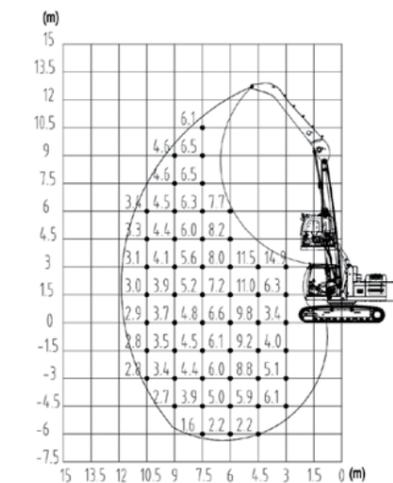
### ▶ 基本尺寸



## Scope Of Work

### ▶ 工作范围

SMHC35V抓料机载荷表(动臂6.8m,斗杆5.6m,单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 6.8m Bucket Rod 5.6m unit:t)



# SMHW36V

SANY Material Handling Machine

36V抓钢(料)机主要适用于各种散料抓取作业, 整机轻便灵活, 性能稳定, 工作效率高。



- 1 **液压系统**  
自主研发电控正流量液压系统, 油耗同比降低10%。
- 3 **控制程序**  
发动机自动怠速, 多档速度可调; 联动工况节流损失降低60%。
- 5 **更快响应**  
各动作响应时间低至300ms。

- 2 **动力系统**  
发动机和液压泵曲线完美匹配, 系统级仿真降低工作区油耗。
- 4 **更大抓重**  
单次抓取重量可达4t, 根据不同货物效率达到100~200吨/小时。
- 6 **轮胎底盘**  
行驶速度20km/h, 轻松移动。

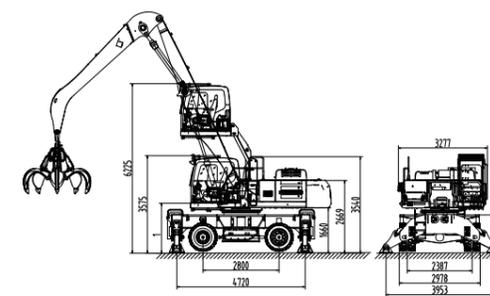
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter				
配置	单位	SMHW36V		配置	单位	SMHW36V		
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09	液压系统	斗杆油缸	-	中兴
		功率	kW/rpm	180/2000		系统最大压力	MPa	32.0
		扭矩	Nm/rpm	1200/1100-1200		液压油箱	L	230
		排放	-	国四		回转机构	回转支承	-
		油箱容积	L	465	最大回转速度	rpm	8	
底盘	轮距	mm	2400	操纵室	可升降高度	mm	2650	
	轴距	mm	2800		臂架配置	m	12	14
	纵向跨距	mm	4720			动臂 7.3	动臂 8.6	
	横向跨距	mm	3975			斗杆 5.1	斗杆 5.6	
	转弯半径	mm	8000			作业基本参数	最大作业半径	m
最大行驶速度	km/h	20	最大作业高度	m	12		13.5	
控制形式	-	电控正流量系统	最大作业深度	m	-3		-3	
液压系统	主泵	型号	-	力士乐	最大半径处理理论载荷 (含抓具)		t	4.6
		额定流量	L/min	2×260				
	减速机	-	索特					
动臂油缸	-	中兴						

## Dimensions

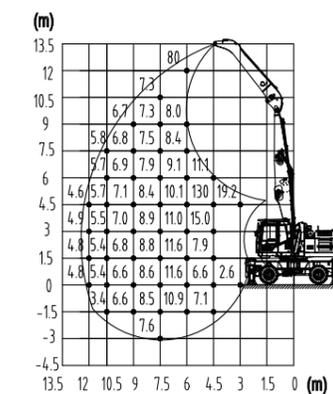
### 基本尺寸



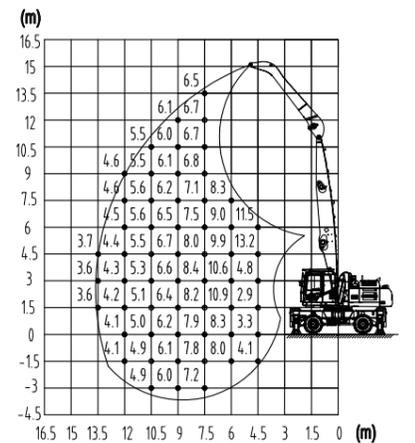
## Scope Of Work

### 工作范围

SMHW36V抓料机载荷表(动臂7.3m, 斗杆5.1m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 7.3m Bucket Rod 5.1m unit:t)



SMHW36V抓料机载荷表(动臂8.6m, 斗杆5.6m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 8.6m Bucket Rod 5.6m unit:t)



# SMHW40-E

SANY Material Handling Machine

SMHW40-E是一款充电式轮胎抓料机，主要应用于废钢、林业、散料等装卸作业，零排放，舒适性好，使用成本极低。



扫一扫观看视频



- ▶ **1 使用成本低**  
具有臂架势能回收和回转动能回收，使用成本仅有同级别燃油车的20%。
- ▶ **3 效率更高**  
电控响应+独立动力回转，效率可提升20%。

- ▶ **2 续航时间长**  
配置大容量电池，连续工作7小时，轻松完成一班的工作任务。
- ▶ **4 机动性强**  
轮胎底盘，大爬坡度，转弯半径小，转场灵活。

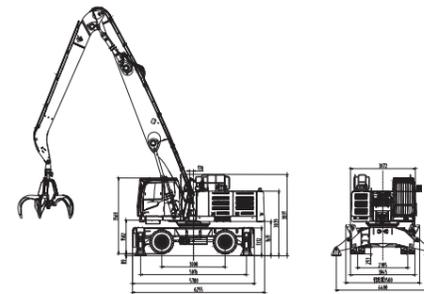
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter						
配置		单位	SMHW40-E		配置		单位	SMHW40-E		
动力系统	电动机	型号	-	汇川	回转机构	回转支承	-	索特		
		额定功率	kW/rpm	160/2040, 80/1900		最大回转速度	rpm	8		
		电池电压	VDC	618		操纵室	可升降高度	mm	2650	
		电控	-	汇川			空调	-	电装	
	电池	型号	-	宁德时代	润滑系统	方式	-	自动润滑		
电量	kWh	507	臂架配置	m		17	动臂 9.8			
底盘	轮距	mm	2385			m	斗杆 7.5			
	轴距	mm	3000		作业基本参数	最大作业半径 (不含抓具)	m	16.5		
	纵向跨距	mm	5018			最大作业高度 (不含抓具)	m	18		
	横向跨距	mm	4400			最大作业深度 (不含抓具)	m	-4.5		
	转弯半径	mm	8500			最大半径处理论载荷 (含抓具)	t	4		
	最大爬坡能力	%	30							
最大行驶速度	km/h	20								
液压系统	控制型式		-	电控正流量系统						
	主泵	型号	-	力龙 + 科达						
		额定流量	L/min	2×380						
	主阀	型号	-	力士乐 + 恒立						
	减速机	型号	-	株齿						
	系统最大压力		MPa	34						
	液压油箱		L	350						
	动臂油缸		-	中兴						
斗杆油缸		-	中兴							

## Dimensions

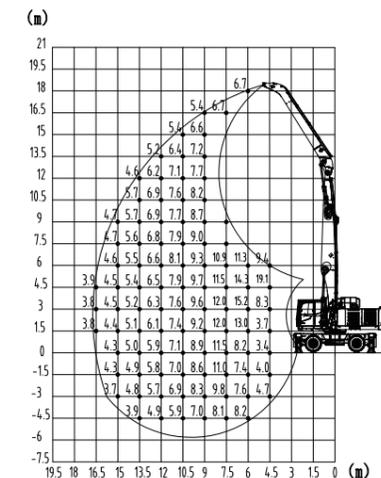
### 基本尺寸



## Scope Of Work

### 工作范围

SMHW40-E抓料机载荷表 (动臂9.8m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 9.8m Bucket Rod 7.5m unit:t)



# SMHC45V

SANY Material Handling Machine

45V 抓钢(料)机广泛应用于钢厂抓取废钢废料及散杂货的装卸、堆垛作业，工作效率高，具有卓越的整机性能，产品安全可靠。



- 1 **液压系统**  
自主研发电控正流量液压系统，油耗同比低10%。
- 3 **控制程序**  
发动机自动怠速，多档速度可调；联动工况节流损失降低60%。
- 5 **更快响应**  
各动作响应时间低至300ms。

- 2 **动力系统**  
发动机和液压泵曲线完美匹配，系统级仿真降低工作区油耗。
- 4 **更大抓重**  
单次抓取重量可达4t，根据不同货物效率达到120~260吨/小时。
- 6 **履带底盘**  
沉稳高效。

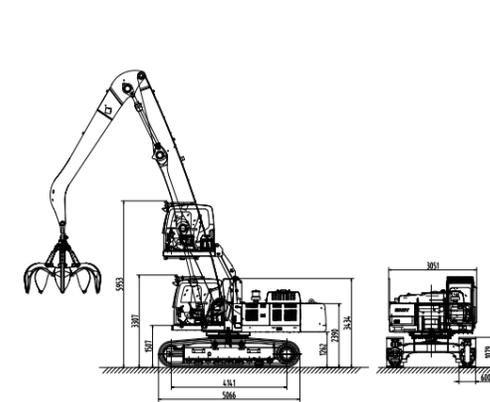
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter					
配置		单位	SMHC45V	配置		单位	SMHC45V		
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S4T9A	回转机构	回转支承	-	索特	
		功率	kW/rpm	200/2000		最大回转速度	rpm	8	
		扭矩	Nm/rpm	1310/1100-1400	操纵室	可升降高度	mm	2650	
		排放	-	国四		臂架配置	m	11	14
		油箱容积	L	600			m	动臂 7	动臂 8.6
			m	斗杆 4.5	斗杆 6				
行走装置	工作轨距	mm	2590	作业基本参数	臂架安装在转台的铰点位置	-	上铰点	上铰点	
	轮间距	mm	4140		最大作业半径	m	10.5	13.5	
	履带宽度	cm	600		最大作业高度	m	12	15	
	最大行驶速度	km/h	5		最大作业深度	m	-1.5	-3	
液压系统	控制形式	-	电控正流量系统		最大半径处理论载荷(含抓具)	t	5.9	4.1	
	主泵	型号	-		川崎				
		额定流量	L/min		2×320				
	回转马达	-	索特						
	系统最大压力	MPa	32						
	液压油箱	L	310						

## Dimensions

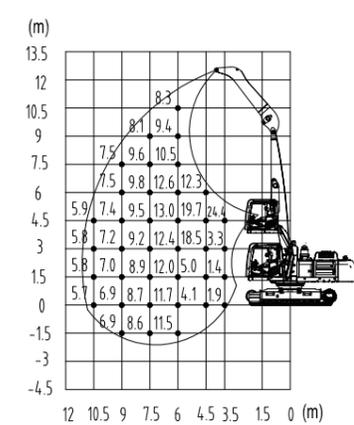
### 基本尺寸



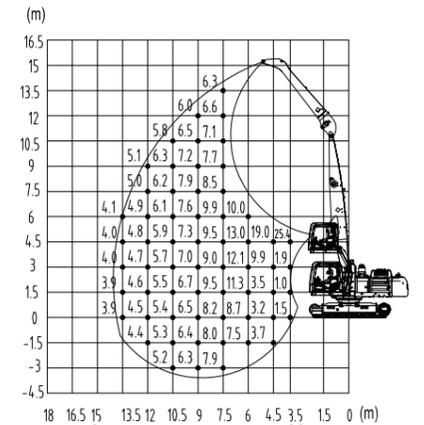
## Scope Of Work

### 工作范围

SMHC45V抓料机载荷表 (动臂7m, 斗杆4.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Arm 7m Bucket Rod 4.5m unit:t)



SMHC45V抓料机载荷表 (动臂8.6m, 斗杆6m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Arm 8.6m Bucket Rod 6m unit:t)



# SMHW48V

SANY Material Handling Machine

48V抓料机广泛用于铁路、内河码头的散料装卸，多种臂架组合适用铁路散料、钢厂、内河码头、件杂货等各种作业工况，作业范围广、效率高。



扫一扫观看视频



- ▶ **1 更大抓重**  
单次抓取重量可达4t，根据不同货物效率达到150~520吨/小时。
- ▶ **3 轮胎底盘**  
行驶速度20km/h，轻松移动。

- ▶ **2 更快响应**  
各动作响应时间低至300ms。

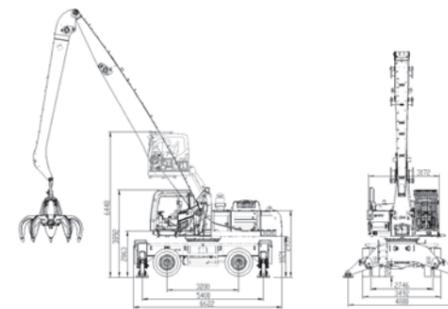
## Product Parameters

### ▶ 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter					
配置		单位	SMHW48V	配置		单位	SMHW48V		
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S4T9A	液压系统	斗杆油缸	-	中兴	
		功率	kW/rpm	200/2000		系统最大压力	MPa	32	
		扭矩	Nm/rpm	1310/1100-1400		液压油箱	L	310	
		排放	-	国四		回转机构	回转支承	-	索特
		油箱容积	L	600			最大回转速度	rpm	8
底盘	轮距	mm	2746	操纵室	可升降高度	mm	2650		
	轴距	mm	3200		作业基本参数	臂架配置	m	14	18
	纵向跨距	mm	5400	最大作业半径		m	动臂 8.6	动臂 10.5	
	横向跨距	mm	4800	最大作业高度		m	斗杆 6	斗杆 7.5	
	转弯半径	mm	8800	最大作业深度		m	-4.5	-4.5	
	最大行驶速度	km/h	20	最大半径处理理论载荷 (含抓具)	t	6.1	5.1		
液压系统	控制型式	-	电控正流量系统						
	主泵	型号	-	川崎					
		额定流量	L/min	2×320					
	回转马达	-	索特						
动臂油缸	-	中兴							

## Dimensions

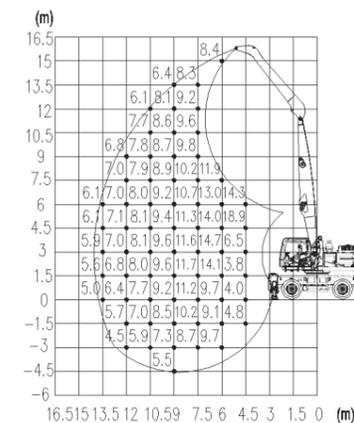
### ▶ 基本尺寸



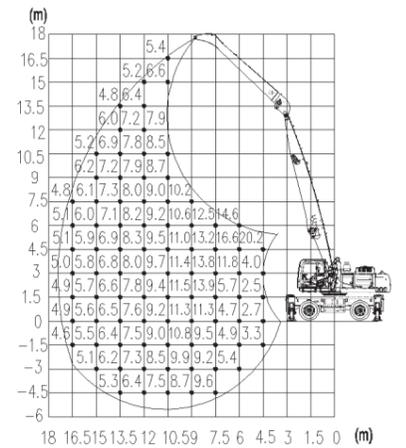
## Scope Of Work

### ▶ 工作范围

SMHW48V抓料机载荷表 (动臂8.6m, 斗杆6m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 8.6m Bucket Rod 6m unit:t)



SMHW48V抓料机载荷表 (动臂10.5m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 10.5m Bucket Rod 7.5m unit:t)



# SMHC50V-D

SANY Material Handling Machine

50V-D是一款纯电动抓钢(料)机, 配备不同抓具可适用于内河码头散杂货、钢厂废钢装卸。整机电机驱动, 零排放, 绿色环保更省钱, 较常规内燃机动力费用节省50%。



**1 节省费用**  
电力驱动, 高效节能, 较燃油车每小时节省费用超65%。

**2 更快响应**  
各动作响应时间低至300ms。

**3 轮胎底盘**  
行驶速度20km/h, 轻松移动。

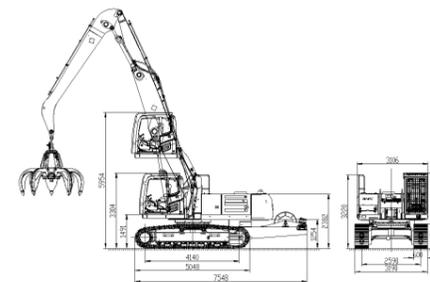
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter					
配置		单位	SMHC50V-D	配置	单位	SMHC50V-D			
动力系统	电动机	型号	-	湘电	回转机构	回转支承	-	索特	
		额定功率	kW/rpm	160/1480		最大回转速度	rpm	8	
		电压	V,Hz	380,50	操纵室	可升降高度	mm	2650	
		启动型式	-	软启动		臂架配置		m	11
行走装置	工作轨距	mm	2590		m		动臂 7	动臂 8.6	
	轮间距	mm	4140		m		斗杆 4.5	斗杆 6	
	履带宽度	mm	600	作业基本参数	最大作业半径		m	10.5	13.5
	最大行驶速度	km/h	5		最大作业高度	m	12	15	
控制型式	-	电控正流量系统	最大作业深度		m	-1.5	-3		
液压系统	主泵	型号	-		川崎	最大半径处理论载荷(含抓具)	t	5.9	4.1
		额定流量	L/min	2×297					
	减速机	-	索特						
	系统最大压力	MPa	32						
	液压油箱	L	310						

## Dimensions

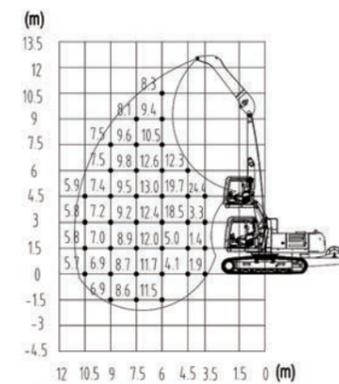
### 基本尺寸



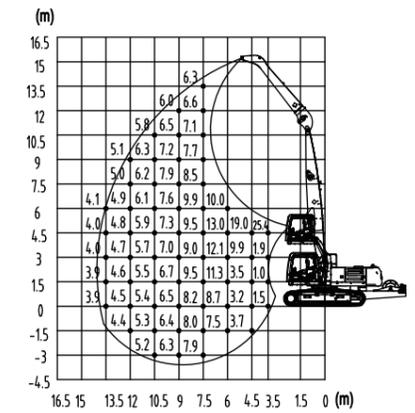
## Scope Of Work

### 工作范围

SMHC50V-D抓料机载荷表 (动臂7m, 斗杆4.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 7m Bucket Rod 4.5m unit:t)



SMHC50V-D抓料机载荷表 (动臂8.6m, 斗杆6m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 8.6m Bucket Rod 6m unit:t)



# SMHC70V

SANY Material Handling Machine

SMHC70V是一款双动力抓料机，主要应用于内河码头的散装物料装卸作业，配备大斗容贝壳抓具，多种组臂架，装卸范围广，效率高卸货干净。



扫一扫观看视频



- ▶ **1 载荷高**  
单次循环仅30s，单次抓重6t，平均效率超过16吨门座的2倍，轻松覆盖5000吨船作业。
- ▶ **3 工艺优**  
散料直接卸船装车作业，无需漏斗或装载机辅助。
- ▶ **5 易操作**  
抓斗硬连接，抓取对位简单。

- ▶ **2 自重轻**  
码头承压小，无需敷设轨道。
- ▶ **4 更灵巧**  
抓斗清仓更方便。

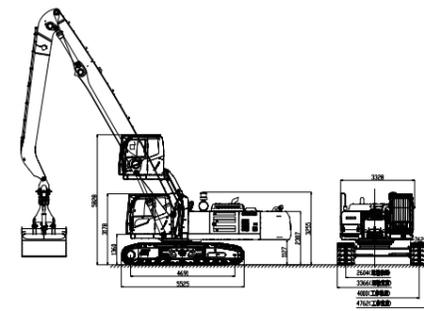
## Product Parameters

### ▶ 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter					
配置	单位	SMHC70V		配置	单位	SMHC70V			
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S4T9	行走装置	工作轨距	mm	4000	
		最大功率	kw/rpm	260/2000		轮间距	mm	4691	
		最大扭矩	Nm/rpm	1530/1400		履带宽度	mm	762	
		排放	min	国IV		最大行驶速度	km/h	3	
		油箱容积	L	600		回转机构	回转支承	-	索特
电动机	型号	-	湘电 YE3-355M-4	最大回转速度	rpm		8		
	额定功率	kW/rpm	250/1486	操纵室	可升降高度	mm	2650		
	电压	V.Hz	380,50		作业基本参数	臂架配置	m	18	20
启动型式	-	软启动	m	动臂 10.5			动臂 12.5	动臂 12.5	
液控系统	控制型式	-		电控正流量系统			m	斗杆 7.5	斗杆 7.5
		主泵	型号	-		发动机连接泵： 川崎 电动机连接泵： 川崎	最大作业半径 (不含抓具)	m	18
额定流量	L/min		使用发动机时： 2×400 使用电动机时： 2×416	最大作业高度 (不含抓具)		m	16.5	18	19.5
减速机	-	索特	最大作业深度 (不含抓具)	m		-6	-6	-9	
动臂油缸	-	中兴	最大半径处理论 载荷(含抓具)	t		7.4	6.1	5.8	
斗杆油缸	-	中兴							
系统最大压力	MPa	34.3							
液压油箱	L	500							

## Dimensions

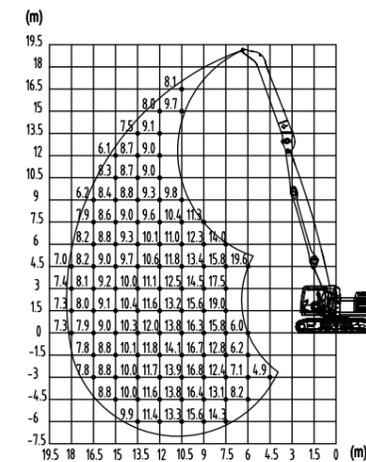
### ▶ 基本尺寸



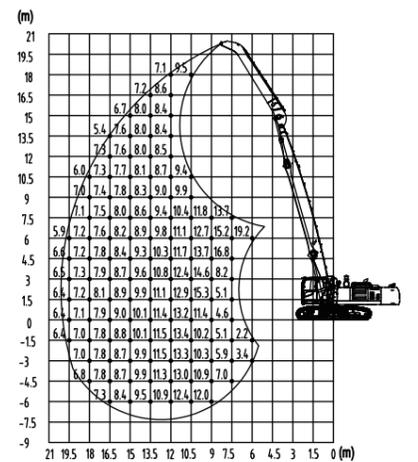
## Scope Of Work

### ▶ 工作范围

SMHC70V抓料机载荷表 (动臂10.5m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 10.5m Bucket Rod 7.5m unit:t)



SMHC70V抓料机载荷表 (动臂12.5m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 12.5m Bucket Rod 7.5m unit:t)



# SMHW80

SANY Material Handling Machine

SMHW80抓料机是一款大吨位轮胎式抓料机，通过配备不同的臂架组合和抓具，可适用于码头及堆场的散货、件杂货等货物的装卸、堆垛作业。



扫一扫观看视频



**1 载荷高**  
 单次循环仅30s，单次抓重9t，装卸作业最高达800t/h，可满足10000吨船作业。

**2 范围广**  
 匹配多种长度臂架组合，最大抓取深度13m，最大抓取高度23m，最大抓取半径24m。

**3 能耗低**  
 应用能量回收技术，基于AMESim 3D抓料机臂架系统多体动力学模型仿真设计，节能效率超过20%。

**4 覆盖全**  
 12m幅度载荷能力超过15t，覆盖90%以上的件杂货吊装需求，匹配多种属具，一机多用。

**5 更机动**  
 轮胎式底盘，转场更便捷。

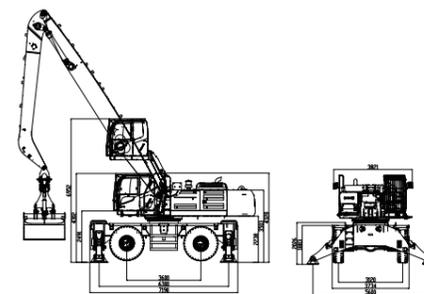
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter						
配置		单位	SMHW80	配置	单位	SMHW80				
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S4T9	回转机构	回转支承	-	索特		
		最大功率	kw/rpm	260/2000		最大回转速度	rpm	8		
		最大扭矩	Nm/rpm	1530/1200-1400	操纵室	可升降高度	mm	2650		
	排放	min	国IV	臂架配置			m	18	22	24
	油箱容积	L	600				m	动臂 10.5	动臂 12.5	动臂 13
	电动机	型号	-		-		m	斗杆 7.5	斗杆 10	斗杆 11
额定功率	kW/rpm	-	-		作业基本参数	最大作业半径 (不含抓具)	m	18	22	24
电压	V,Hz	-	-	最大作业高度 (不含抓具)		m	18	21	23	
底盘系统		启动型式	-	-	最大作业深度 (不含抓具)	m	4.5	7.0	9.0	
		轮距	mm	3120	最大半径处理论载荷 (含抓具)	t	10.5	8.1	6.4	
		轴距	mm	3600						
		纵向跨距	mm	6300						
		横向跨距	mm	5600						
		转弯半径	mm	9800						
		最大爬坡能力	%	20						
最大行驶速度	km/h	10								
液压系统	控制型式		-	电控正流量系统						
		主泵	型号	-	恒立					
		额定流量	L/min	2×400						
	减速机		-	-						
	动臂油缸		-	中兴						
	斗杆油缸		-	中兴						
系统最大压力	MPa	34								
液压油箱	L	500								

## Dimensions

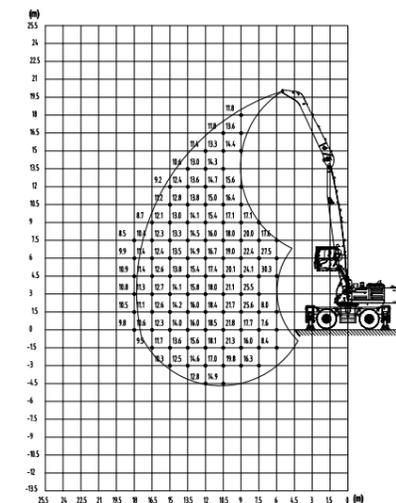
### 基本尺寸



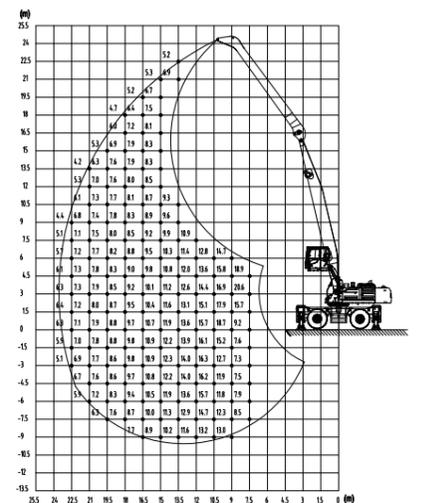
## Scope Of Work

### 工作范围

SMHW80抓料机载荷表 (动臂10.5m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
 Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 10.5m Bucket Rod 7.5m unit:t)



SMHW80抓料机载荷表 (动臂13m, 斗杆11m, 单位:吨)  
 Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 13m Bucket Rod 11m unit:t)



# SMHC100

SANY Material Handling Machine

SMHC100是一款百吨级履带式抓料机，通过配备不同的臂架组合和抓具，可适用于码头及堆场的散货、件杂货等货物的装卸、堆垛作业。



- 1 载荷高**  
 单次工作循环仅30s，单次抓重9t，装卸作业最高达800t/h，可满足10000吨船作业。
- 2 范围广**  
 匹配多种长度臂架组合，最大抓取深度13m，最大抓取高度23m，最大抓取半径24m。
- 3 能耗低**  
 应用能量回收技术，基于AMESim 3D抓料机臂架系统多体动力学模型仿真设计，节能效率超过20%。
- 4 覆盖全**  
 12m幅度载荷能力超过15t，覆盖90%以上的件杂货吊装需求，匹配多种属具，一机多用。
- 5 更机动**  
 门架式底盘，可以跨火车作业。

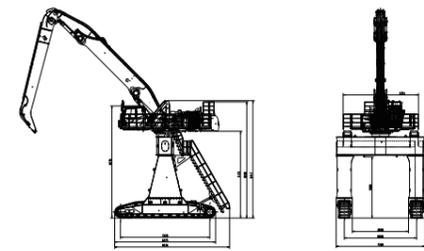
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter							
配置	单位	SMHC100		配置	单位	SMHC100					
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S4T9	回转机构	回转支承	-	索特			
		最大功率	kw/rpm	260/2000		最大回转速度	rpm	8			
		最大扭矩	Nm/rpm	1530/1200-1400	操纵室	可升降高度	mm	3200			
		排放	-	欧III		作业基本参数	臂架配置	m	18	22	24
		油箱容积	L	600				m	动臂 10.5	动臂 12.5	动臂 13
底盘系统	轨距	mm	6000	m	斗杆 7.5		斗杆 10	斗杆 11			
	轮距	mm	7420	最大作业半径 (不含抓具)	m		18	22	24		
	最大爬坡能力	%	30	最大作业高度 (不含抓具)	m	24	27	29			
	最大行驶速度	km/h	3	最大作业深度 (不含抓具)	m	0.0	-3.0	-5.0			
液压系统	控制型式	-	电控正流量系统	最大半径处理论载荷 (含抓具)	t	9.0	7.5	5.0			
	主泵	型号	-	恒立							
		额定流量	L/min	2×400							
	减速机	-	索特								
	动臂油缸	-	中兴								
	斗杆油缸	-	中兴								
	系统最大压力	MPa	34								
液压油箱	L	500									

## Dimensions

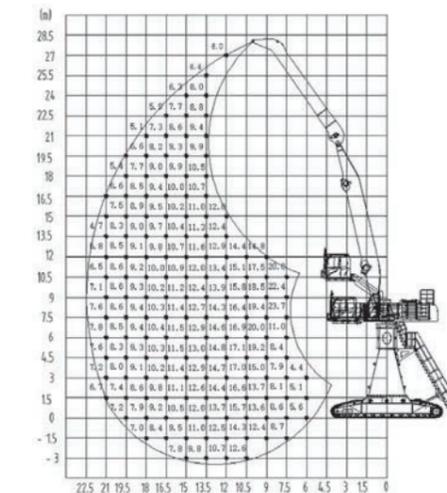
### 基本尺寸



## Scope Of Work

### 工作范围

SMHW100抓料机载荷表 (动臂10.5m, 斗杆7.5m, 单位:吨)  
 Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 10.5m Bucket Rod 7.5m unit:t)



# SMHC160

SANY Material Handling Machine

SMHC160是一款百吨级履带式抓料机，主要应用于铁路和大型码头作业，可以选装门架式和轨道式底盘，配备超大斗容强力贝壳抓具，多种臂架组合，作业范围广、效率高。



扫一扫观看视频



- 1 **高效**  
24m幅度载荷能力大于13t，90°回转循环时间低至30s，综合作业效率大于800t/h。
- 3 **节能**  
配备节能油缸蓄能器能量回收系统，可节能20%，综合作业油耗60~80L/h。
- 5 **可靠性好**  
配置机舱自动环形灭火系统，抓具油路过滤系统，4路视频监控系統。

- 2 **范围广**  
可选K22和K26臂架配置。
- 4 **灵活**  
门架履带式底盘，可通过火车、自卸车，最大爬坡度40%。

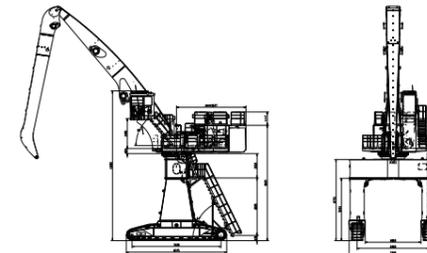
## Product Parameters

### 产品参数

核心配置参数   Configuration Parameter				核心配置参数   Configuration Parameter					
配置	单位	SMHC160		配置	单位	SMHC160			
动力系统	发动机	型号	-	道依茨 D09S3T9A*2	回转机构	回转支承	-	索特	
		最大功率	kw/rpm	2*235/2000		最大回转速度	rpm	5	
		最大扭矩	Nm/rpm	2*1450/1200~1400		操纵室	可升降高度	m	固定增高 2.3
		排放	min	Stage III / 国四					
		油箱容积	L	600					
底盘	轨距	mm	6000	作业基本参数	臂架配置	m	22	26	
	轴距	mm	7420			m	动臂 12	动臂 14.5	
	纵向跨距	mm	8375		m	斗杆 10	斗杆 12		
	横向跨距	mm	7340		最大作业半径 (不含抓具)	m	20	24	
	转弯半径	mm	/		最大作业高度 (不含抓具)	m	26	30	
	最大行驶速度	km/h	3		最大作业深度 (不含抓具)	m	-3	-7	
液压系统	控制型式	-	全电控正流量系统	最大半径处理论载荷 (含抓具)	t	21	13		
	主泵	型号	-	川崎 K5V212DPH1N6R-0E81-V					
		额定流量	L/min	1450					
	回转马达	-	川崎 M5X250CHB-10A-15A/275-RG27D25E						
	动臂油缸	-	中兴						
	斗杆油缸	-	中兴						
	系统最大压力	MPa	35						
液压油箱	L	1100							

## Dimensions

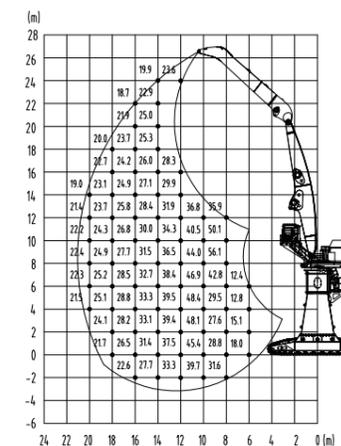
### 基本尺寸



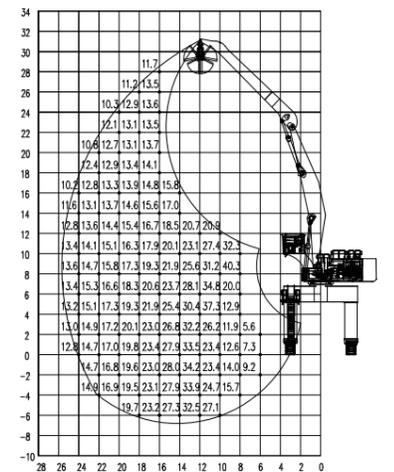
## Scope Of Work

### 工作范围

SMHC160抓料机载荷表 (动臂12m, 斗杆10m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 12m Bucket Rod 10m unit:t)



SMHC160抓料机载荷表 (动臂14.5m, 斗杆12m, 单位:吨)  
Loading Table of Material Handling Machine (Dynamic Ar 14.5m Bucket Rod 12m unit:t)

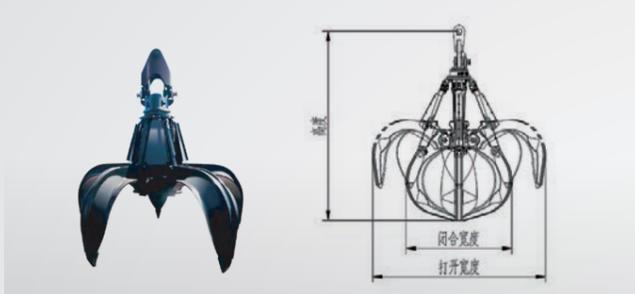


## 选配属具

► Accessory selection

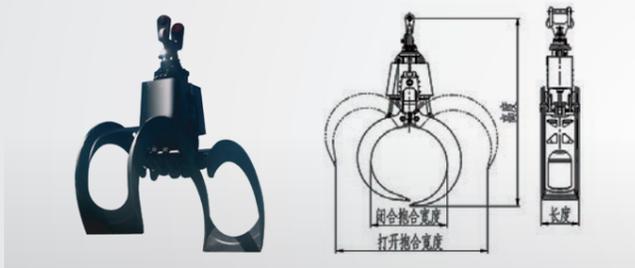
### ► 梅花抓具

技术参数   Technical Parameter		
斗容量 (m³)	0.8 立方	1 立方
自重 (kg)	1902	1952
无旋转器自重 (kg)	1675	1725
打开宽度 (mm)	2550	2933
闭合宽度 (mm)	1625	1822
高度 (有旋转器)(kg)	3093	3286
高度 (无旋转器)(kg)	2829	3022
工作压力 (Mpa)	25	25



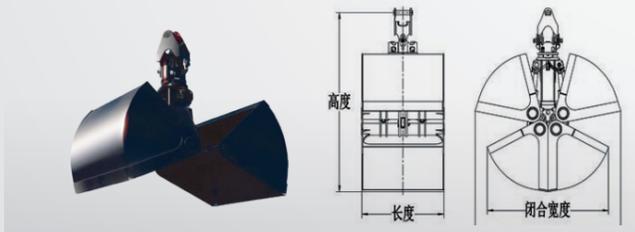
### ► 原木抓具

技术参数   Technical Parameter	
抱合面积 (m²)	2
自重 (带旋转器)(kg)	2211
打开抱合宽度 (mm)	3251
闭合抱合宽度 (mm)	1638
高度 / 长度 (mm)	4028/810
工作压力 (Mpa)	28



### ► 贝壳抓具

技术参数   Technical Parameter					
斗容量 (m³)	2.0 立方	2.5 立方	3.5 立方	4.0 立方	5.0 立方
自重 (kg)	2216	2404	2566	2752	2924
无旋转器自重 (kg)	1888	2090	2243	2318	2795
长度 (mm)	1500	1602	1804	2000	2000
打开宽度 (mm)	2470	2865	3112	2918	3228
闭合宽度 (mm)	2218	2298	2668	2696	2595
高度 (有旋转器)(kg)	3270	3468	3597	3652	3629
高度 (无旋转器)(kg)	3006	3204	3333	3234	3458
工作压力 (Mpa)	28	28	28	28	28



### ► 钢管抓具

技术参数   Technical Parameter	
项目	参数
额定载荷 (t)	8
最大回转速度 (r/min)	10
额定工作压力 (MPa)	25
伸缩行程 (mm)	单侧 1420
平移距离 (mm)	左右各 360
钢管长度 (m)	6-8.5
吊具自重 (t)	2.5



### ► 纸浆抓具

技术参数   Technical Parameter	
项目	参数
额定载荷 (t)	6
最大回转速度 (r/min)	10
活动钩开闭时间 (s)	<1
额定工作压力 (MPa)	25
吊具长度 (mm)	2600
吊具宽度 (mm)	1300
吊具高度 (mm)	2150
钩距范围 (mm)	840 - 2000
吊具自重 (t)	1.5



### ► 发电机组

技术参数   Technical Parameter	
项目	WM5-110L WM5-130L WM5-160L
功率 kW	25



发电机



液压马达

### ► 电磁铁

技术参数   Technical Parameter			
项目	WM5-110L	WM5-130L	WM5-160L
定额电压 DC	220V	220V	220V
输入功率 kW	8.14	13.4	17.8
直径 m	1.1	1.3	1.6
自重 kg	约 1310	约 2100	约 3050
冷态电流 A	37	60.9	81
防护等级	IP67	IP67	IP67
绝缘等级	H 级	H 级	H 级
铸铁锭 kg	800	1100	2300
切削屑 kg	800	1100	2300
1号废钢 kg	400	600	1100
2号废钢 kg	100	200	400
连接方式	链条	链条	链条
电磁铁出线	YC2×10	YC2×16	YC2×16



电磁吸盘

### ► 控制柜

技术参数   Technical Parameter	
项目	ZKZL-19E-D
外形尺寸 mm	520×350×750 (长宽高)
输出功率 kW	25
输入电压 V	AC380
输出电压 V	DC220
防护等级	IP45 (满足户外使用)
充退磁时间	≤3s



控制柜



扫一扫观看视频

# 施工案例(钢厂&再生资源)

Construction Case



45T 履带式抓钢机



45T 吸盘抓钢机



45T 履带式抓钢机



45T 履带式抓钢机



50T 电动抓钢机



35T 履带式抓钢机



40T 履带式抓钢机



35T 履带式抓钢机



50T 电动抓钢机



70T 履带式抓钢机

### 施工案例(内河码头)

Construction Case (Inland Port)



160T 抓料机在欧洲



80T 抓料机在山东



70T 抓料机在广东



70T 抓料机在广西



70T 抓料机在江苏



70T 抓料机在山东

### 施工案例(铁路货场)

Construction Case (Rail Yard)



70T 抓料机在辽宁



40T 抓料机在福建



70T 抓料机在四川



40T 抓料机在安徽



45T 抓料机在新疆



48T 抓料机在山东



48T 抓料机在黑龙江

## 施工案例(散料件杂)

► Construction Case (Breakbulk Cargo)





**三一海工**  
Sany Marine

地址：广东省珠海市金湾区三一产业园

售后服务热线：400-887-8318 咨询投诉电话：400-887-9318 网址：<http://www.sanygroup.com>

温馨提示：

本手册尽可能在现有资料上做到全面详实，考虑到三一海工技术不断进步更新，随时对产品技术参数、配置等信息进行修改和调整，因此本产品手册仅做参考使用，具体机型的外观、配置、技术参数等以销售实际机型为准。

—— 2025版 ——



微信公众号



抖音号