

能源部电力机械局

电站配套设备产品手册

1

煤场设备 输煤设备

水利电力出版社

能源部电力机械局

电站配套设备产品手册



煤场设备 输煤设备

水利电力出版社

内 容 提 要

本册产品内容共分为十部分介绍,第一至第四部分主要收编了煤场设备,包括斗轮、门式滚轮堆取料机,混匀双斗轮取料机,摇臂堆料机,螺旋式、桥式、链斗门式卸车机,汽车卸车机,翻车机以及调车、绞车、冻煤钻松机等设备;第五至第十部分主要收编了输煤设备,包括带式输送机,叶轮给煤机,电磁振动给煤机,埋刮板给煤机,耐压式计量给煤机,带式、盘式电磁除铁器,自同步概率筛,滚轴筛,波动筛,大块破碎机,辊式破碎切煤机,环锤式碎煤机,入场煤采样机,自动采制煤样装置等设备。其中大部分产品为目前火力发电厂以及港口、冶金、煤矿等行业广泛应用的设备,部分产品为新设计或刚投入应用的设备。手册中介绍了产品名称、型号意义、工作原理、产品结构特点、主要技术参数、外形尺寸图及基础安装布置图、供货范围、订货须知等,以供设计和使用单位选用。

电 站 配 套 设 备 产 品 手 册

第 一 册

煤场设备、输煤设备

能源部电力机械局

水利电力出版社出版 发行

(北京三里河路五号)

各地新华书店经售

水利电力出版社印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 19.25印张 434千字

1991年5月第一版 1991年5月北京第一次印刷

印数 0001—3300册

ISBN7-120-01332-7/TK·219

定价12.80元

前 言

随着电力生产建设的发展，特别是大电厂、大机组对发电、供电配套设备和专用施工机械要求的提高，部党组对电力修造企业提出了四项任务：保老本，搞好备品配件生产和发电设备的检修；加快电力建设，发展水电、火电、输变电专用施工机械；提高电站装备水平，生产安全、可靠、节能、高效的电站配套设备；积极开展机电产品出口。多年来，电力修造企业在工作中认真贯彻部党组的要求，发挥了身在电力系统中，熟悉生产，能与设计、安装、运行密切配合的优势，在确保生产维修的前提下，先后开发研制了一批发电、供电配套设备和专用施工机械，并使之广泛应用于电力系统和其他行业。到1989年底已有36种产品荣获“国优”称号，128种产品获“部优”称号，部分产品替代了进口，1989年产品出口创汇1300多万美元。

为满足设计部门、基建单位和各级管理机构在工作和工程中的需要，我们本着“力求实用”的指导思想组织编写了这套以发电、供电配套设备及大型专用施工机械为主要内容的产品手册。

全套手册共分十一册：

第一册 煤场设备、输煤设备；

第二册 制粉和燃烧设备、除尘和除灰设备；

第三册 清污和清洗设备、水处理设备、制氢装置、换热设备；

第四册 泵组、风机、消音器、隔音室；

第五册 汽机旁路装置、阀门、管道附件、电缆桥架；

第六册 电站主设备继电保护装置；

第七册 输电线路继电保护装置；

第八册 发电厂和变电站自动化设备及仪器仪表；

第九册 电器、电瓷；

第十册 载波通信系统设备；

第十一册 起重和运输设备。

这套产品手册由生产厂供稿，我局组织编写。在编写过程中，许多单位给予了大力支持，许多同志提出了宝贵意见，在此一并致谢。我们热切希望这套手册能给广大使用者以方便。由于编写时间偏紧和调查了解不够，可能有的产品被遗漏或内容出现讹误，恳请广大读者指正。

能源部电力机械局

1990年11月

编写说明

本册产品内容共分为十部分介绍，第一至第四部分主要收编了煤场设备，包括斗轮、门式滚轮堆取料机，混匀双斗轮取料机，摇臂堆料机，螺旋式、桥式、链斗门式卸车机，汽车卸车机，翻车机以及调车、绞车、冻煤钻松机等设备；第五至第十部分主要收编了输煤设备，包括带式输送机，叶轮给煤机，电磁振动给煤机，埋刮板给煤机，耐压式计量给煤机，带式、盘式电磁除铁器，自同步概率筛，滚轴筛，波动筛，大块破碎机，辊式破碎切煤机，环锤式碎煤机，入场煤采样机，自动采制煤样装置等设备。其中大部分产品为目前火力发电厂以及港口、冶金、煤矿等行业广泛应用的设备，部分产品为新设计或刚投入应用的设备。手册中介绍了产品名称、型号意义、工作原理、产品结构特点、主要技术参数、外形尺寸图及基础安装布置图、供货范围、订货须知等，以供设计和使用单位选用。

本册的第一至第四部分由夏光军、李婉茹同志汇编，董益成、阚学忠同志审稿；第五至第十部分由谢骏、董益成同志汇编，刘笃金、杨天培同志审稿。在手册编写过程中有关厂家的许多产品设计人员提供了宝贵资料，在此一并致谢。

编者

1990年11月

目 录

前 言

编写说明

第一部分 堆取料设备	1
一、DQ系列斗轮堆取料机	1
二、MDQ系列门式滚轮堆取料机	6
三、QG系列混匀双斗轮取料机	9
四、D-10026型摇臂堆料机	11
五、DH系列混匀堆料机	13
第二部分 卸料设备	15
六、QZ系列桥式抓斗卸煤机	15
七、QX系列桥式卸船机	19
八、LX-A系列螺旋卸车机	21
九、QLX、MLX系列螺旋卸车机	26
十、DLX系列斗链卸车机	30
十一、QZ-5型桥式抓斗起重机	33
十二、链斗门式卸车机	36
十三、5t装卸桥	39
十四、汽车卸车机	41
第三部分 翻车、调车设备	44
十五、翻车机	44
十六、调车设备	52
十七、DJB系列调车绞车	58
第四部分 其他煤场设备	60
十八、K18DG II型煤炭漏斗车	60
十九、DMZ-1型冻煤钻松机	63
第五部分 输煤机械	65
二十、TD75型带式输送机	65
二十一、带式输送机部件	70
二十二、TD75-86G ₁ 型固定式通用胶带输送机	145
二十三、QDS系列气垫胶带输送机	151
二十四、缓冲滚筒	154
第六部分 给煤机械	156
二十五、QYG、MYG、SYG系列叶轮给煤机	156
二十六、ZG系列电磁振动给煤机	172
二十七、ZS系列电磁振动输煤机	178
二十八、双向给煤机	183
二十九、MG、MGF系列埋刮板给煤机	186

三十、ZMG 系列铸石埋刮板给煤机	198
三十一、埋刮板给煤机	206
三十二、耐压式计量给煤机	209
第七部分 除铁机械	214
三十三、DDC 系列带式电磁除铁器	214
三十四、PDC 系列盘式电磁除铁器	219
第八部分 筛分机械	225
三十五、ZGS 系列自同步概率筛	225
三十六、GS、GSP 系列滚轴筛	231
三十七、滚轴筛	241
三十八、BS 系列波动筛	243
第九部分 破碎机械	250
三十九、PKD 大块破碎机	250
四十、GPM 系列辊式破碎切煤机	252
四十一、KRC 系列环锤式碎煤机	254
四十二、HS 系列环锤式碎煤机	263
四十三、HSZ 系列环锤式碎煤机	275
四十四、HCSQ、HCSZ、HCSC 系列环锤式碎煤机	282
第十部分 采样机械	292
四十五、MRC 型入场煤采样机	292
四十六、RZB-D 系列自动采制煤样装置	297
附录 生产厂家通讯录	301

堆取料设备

一、DQ系列斗轮堆取料机

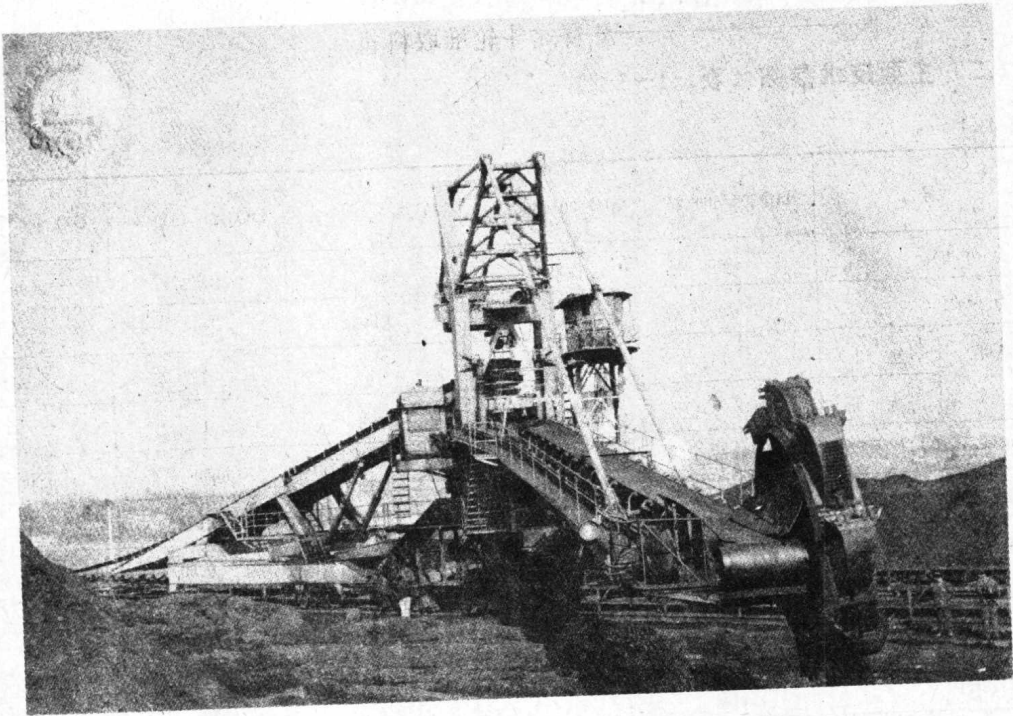


图 1-1

(一) 简介

1. 产品用途

DQ系列斗轮堆取料机(图1-1)适用于大中型火力发电厂、港口、焦化厂、冶金工业、矿山、煤矿等工矿企业和大型水利工地的储料场,是进行粒度小于300mm的散状物料高效连续作业的装卸场地的理想机械。长春发电设备总厂DQ800/1200·30型斗轮堆取料机荣获1984年国家银质奖。

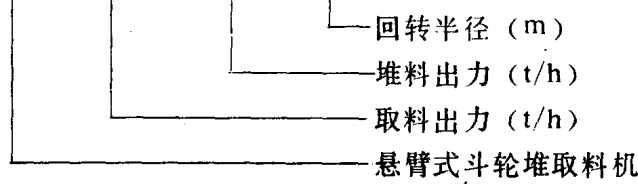
2. 产品结构特点

本机由斗轮、回转机构、行走机构、悬臂皮带机、尾车等主要机构组成。行走机构附有夹轨器及风压警报器等安全保护装置,当风压达250Pa时,夹轨器可自动夹轨。司机室内装有空气调节器和电热器,采用电话进行通讯联络。本机具有整机重量轻、操作灵活、

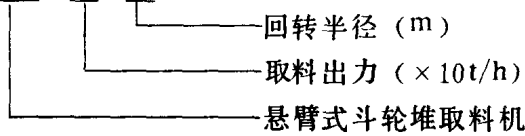
运行可靠、维护方便等特点。

3. 产品型号意义

DQ × × × × / × × × × · × × (生产厂: 长春发电设备总厂)



DQ 80 30 (生产厂: 上海水工机械厂)



(二) 主要技术参数 (表1-1~1-2)

表 1-1

型 号		DQ300/600·25	DQ500/1000·30	DQ800/1200·30	DQ1200/1200·30	DQ2400/3000·35
堆料出力 (t/h)		600	1000	1200	1200	3000
取料出力 (t/h)		300	500	800	1200	2400
堆取料高度 (m)	轨 上	10	12	12	12	12
	轨 下	2	1.5	1.5	1.5	2
斗轮直径 (mm)		3750	4800	5200	6000	8000
斗 数 (个)		7	9	9	9	8
斗 容 (m ³)		0.13	0.16	0.25	0.50	1.35
卸料速度 (斗/min)		42~70	63~81	63~81	67.5	67.5
变幅范围 (°)		±16	±13	±13	±15	+14, -10.8
回转半径 (m)		25	30	30	30	35
回转角度 (°)	堆 料	±110	±110	±110	±110	±110
	取 料	±165	±165	±165	±110	±110
皮带宽度×速度(m×m/s)		1×2.5	1.2×3.15	1.2×3.15	1.2×3.15	1.8×3.5
行走速度 (m/min)		30/7	30/7	30/7	30/7	30/7.5
轴 距 (m)		5	6	6	6	9
轨 距 (m)		5	6	6	6	8
最大轮压 (kN)		210	310	310	310	300
推荐轨道 (kg/m)		43	43	43	50	50
总功率 (kW)		122	213	232	325	590
生产厂		长春发电设备总厂				

表 1-2

型 号		DQ8030	型 号	DQ8030	
堆料出力 (t/h)		1200	斗 数 (个)	9	
取料出力 (t/h)		800	斗轮转速 (r/min)	10	
堆取料高度 (m)	轨 上	11	行走速度 (m/min)	30/7	
	轨 下	1.5			
轨 距 (m)		6	悬臂堆料机	带宽 (mm)	1200
				带速 (m/s)	3.15
回转半径 (m)		30	轮 压 (kN)	300	
回转角度 (°)	堆 料	190	总 功 率 (kW)	225	
	取 料	330	总 重 (t)	253	
斗轮直径 (m)		5.2	生 产 厂	上海水工机械厂	

(三) 外形尺寸图 (图1-2~1-7)

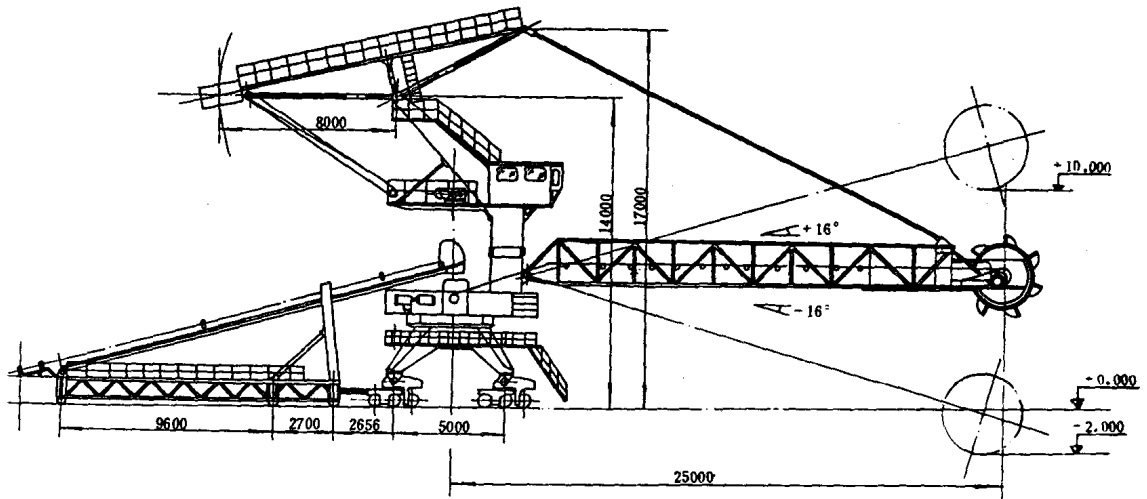


图 1-2 DQ300/600·25型斗轮堆取料机

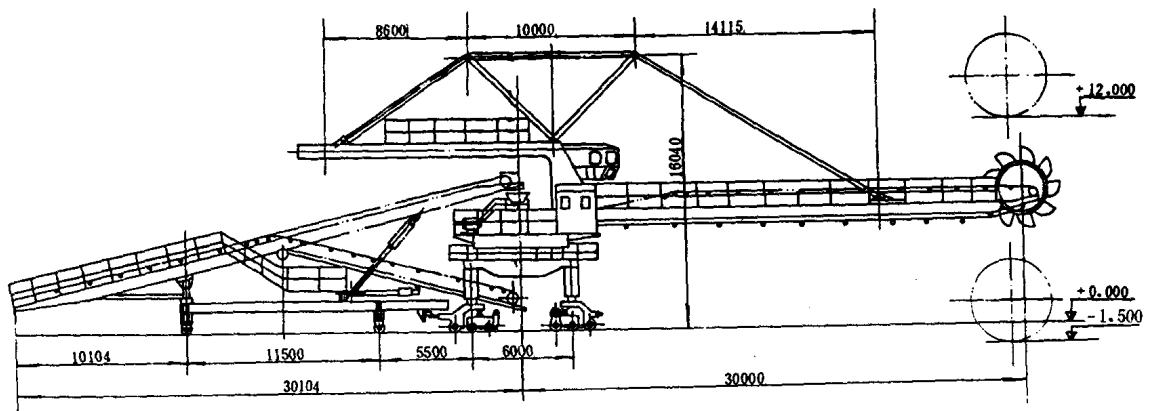


图 1-3 DQ500/1000·30型斗轮堆取料机

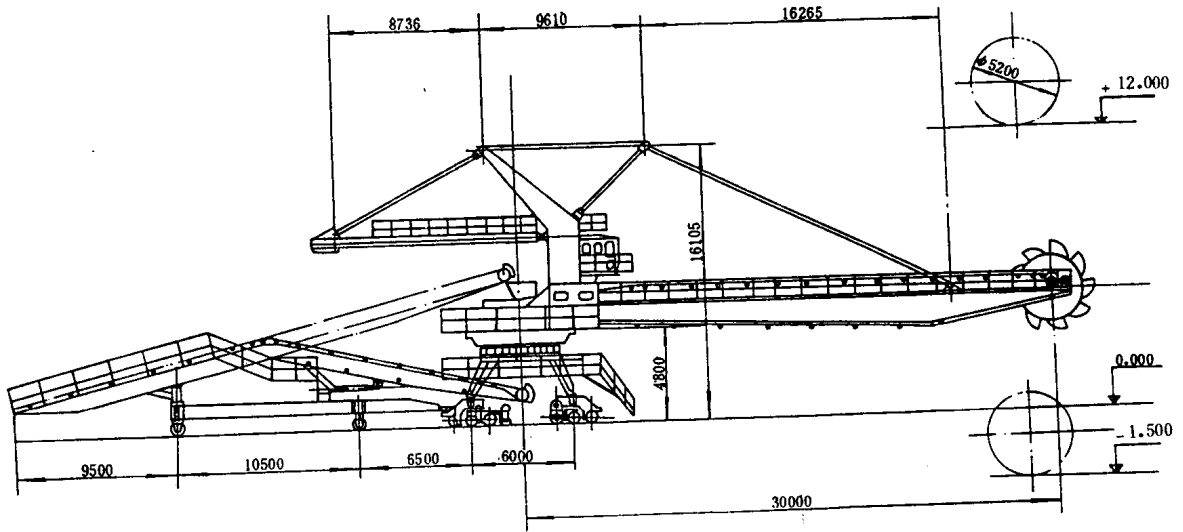


图 1-4 DQ800/1200·30型斗轮堆取料机

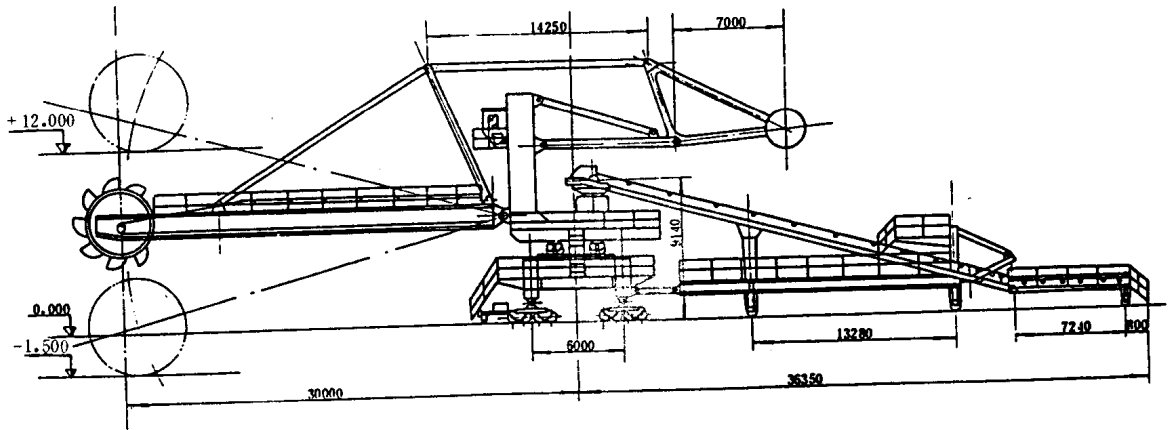


图 1-5 DQ1200/1200·30型斗轮堆取料机

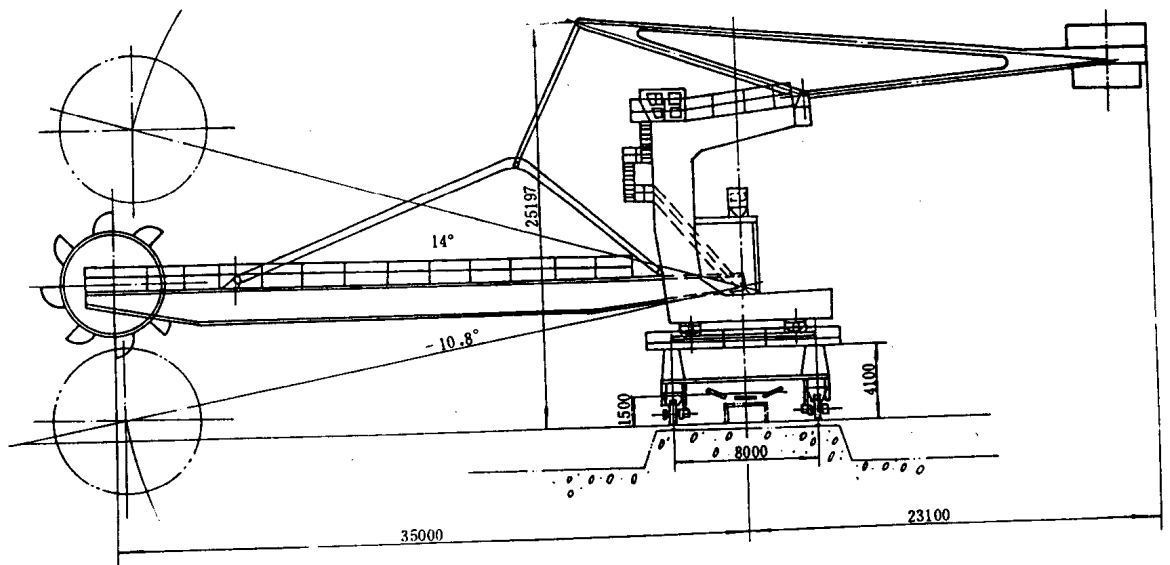


图 1-6 DQ2400/3000·35型斗轮堆取料机

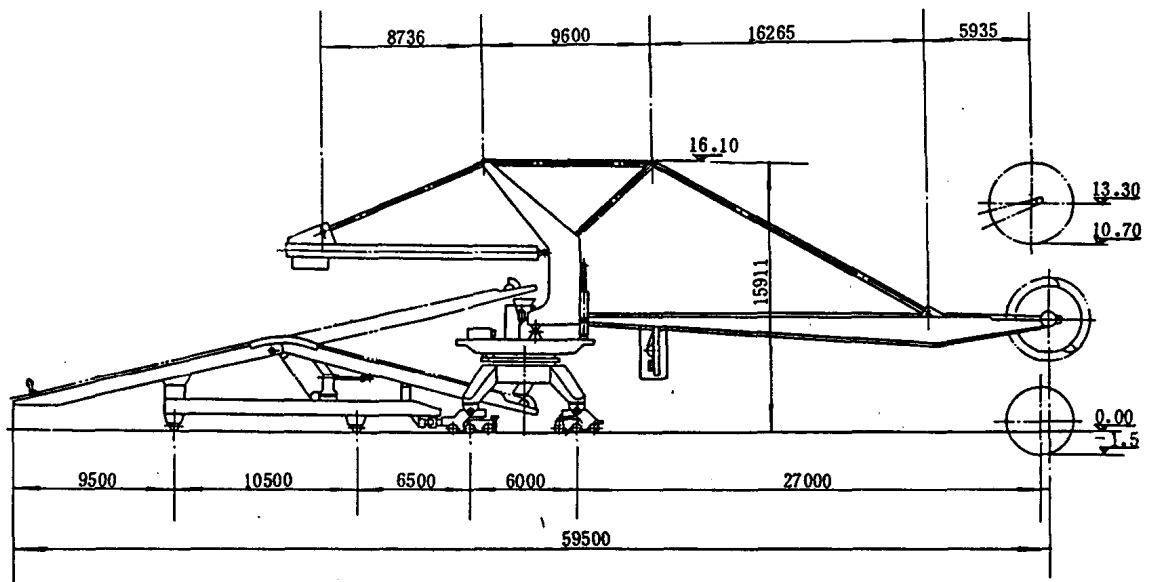


图 1-7 DQ8030型斗轮堆取料机

(四) 供货范围和订货须知

供应轨道以上整机设备，不供应基础、轨道和轨道以下设施。如用户需要，生产厂还可设计和制造出力为6000t/h及以下的斗轮堆取料机，向用户提供全套设备并负责安装、调试等技术服务工作。

订货时请提供以下资料及参数：

- (1) 产品工作出力要求；
- (2) 尾车型式；
- (3) 安装形式；
- (4) 供电方式；
- (5) 系统皮带机宽度。

(五) 生产厂

长春发电设备总厂、上海水工机械厂 (DQ8030)

二、MDQ系列门式滚轮堆取料机

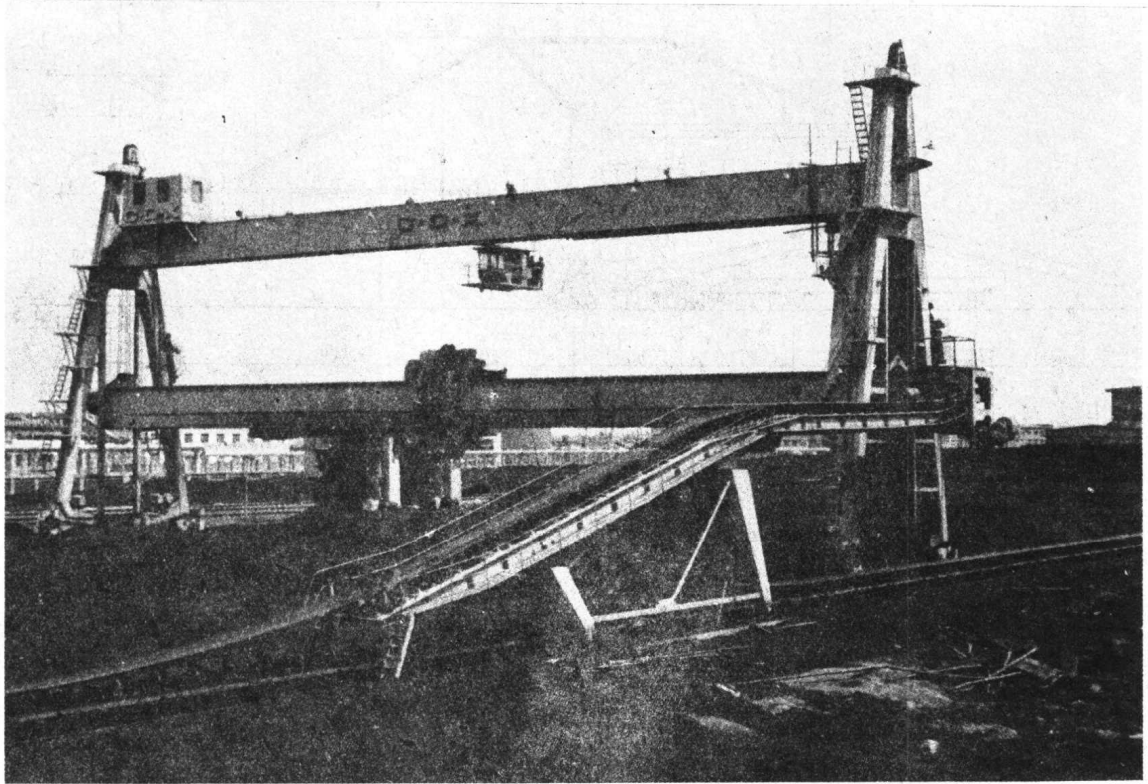


图 2-1

(一) 简介

1. 产品用途

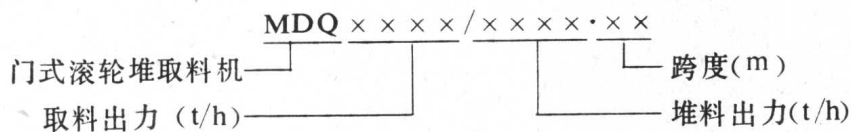
本机(图2-1)适用于大中型火力发电厂、港口、焦化厂、冶金工业、矿山、煤矿等工矿企业和大型水利工地的储料场,是进行粒度小于300mm的散状物料高效连续作业的装卸场地的理想机械。

2. 产品结构特点

本机由门架、滚轮、皮带机、起升机构、行走机构等组成。行走机构附有夹轨器及风压警报器等安全保护装置,当风压超过250Pa时,夹轨器自动夹轨。司机室内设有空气调节器和电热器,采用电话进行通讯联络。

该机具有结构合理、维护方便、操作灵活、运行平稳、安全可靠等特点,并可跨越煤堆进行堆取作业,具有一定的混料功能。

3. 产品型号意义



(二) 主要技术参数 (表2-1)

表 2-1

型 号		MDQ1000/1000·50	MDQ1000/1500·50	MDQ1500/1500·50	MDQ1500/3000·50
堆料出力 (t/h)		1000	1500	1500	3000
取料出力 (t/h)		1000	1000	1500	1500
跨 度 (m)		50	50	50	50
堆料高度 (m)		10	10	10	14
滚轮直径 (mm)		6100	6100	6500	7000
滚轮小车运行速度 (m/min)		15.3	15.3	15.3	15.3
滚轮斗数 (个)		9	9	9	9
滚轮斗容 (m ³)		0.63	0.63	0.95	0.95
卸料速度 (斗/min)		55	55	55	55
主机运行速度 (m/min)		7.1/31	7.1/31	6.43/27.54	6.43/27.54
主机轮压 (kN)	设计	200	200	200	200
	最大	250	250	250	250
取料皮带宽度 (mm)		1200	1200	1400	1400
堆料皮带宽度 (mm)		1200	1200~1400	1400	1800
尾车皮带宽度 (mm)		1200	1200~1400	1200~1400	1400~1800
电动机总功率 (kW)	折返尾车	294	311	418	500
	通过尾车	386	404	510	610

(三) 外形尺寸图 (图2-2~2-3)

(四) 供货范围和订货须知

供应轨道以上整机设备, 不供应基础、轨道以下设施。如用户需要, 生产厂还可设计和制造3000t/h出力以下的门式滚轮堆取料机, 向用户提供全套设备并负责安装、调试等技术服务工作。

订货时请提供以下资料和参数:

- (1) 产品工作出力要求;
- (2) 尾车型式;
- (3) 安装形式;
- (4) 供电方式;
- (5) 系统皮带机宽度。

(五) 生产厂

长春发电设备总厂

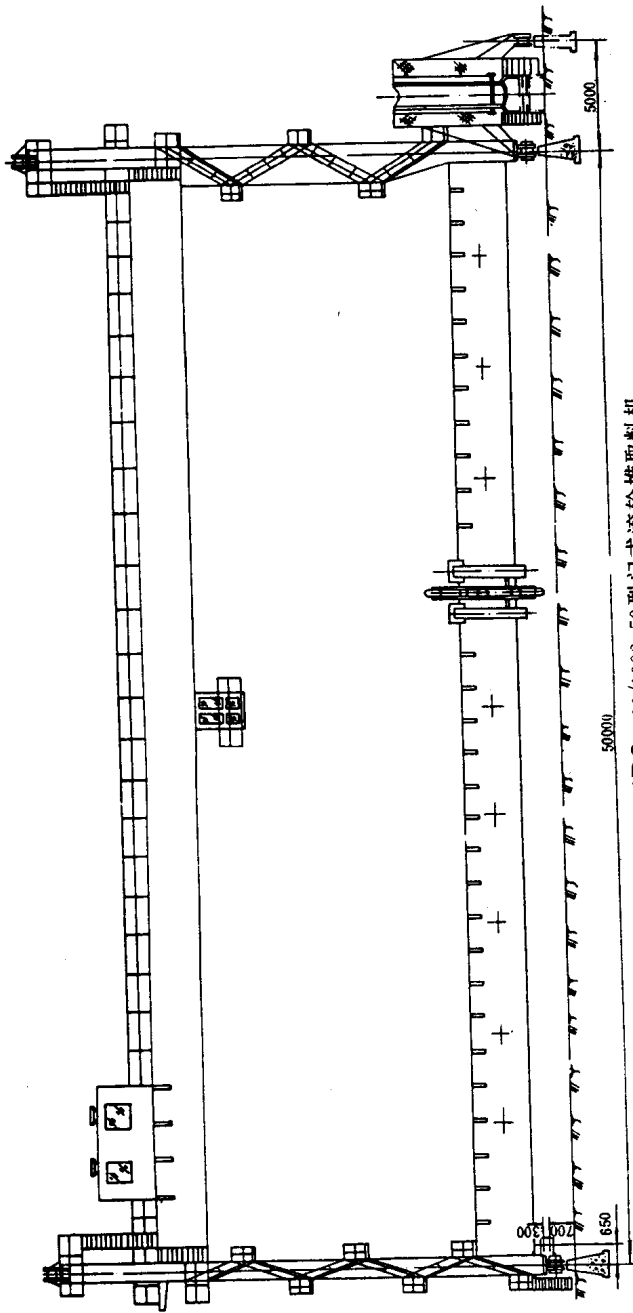


图 2-2 MDQ1000/1000·50 型门式滚轮堆取料机

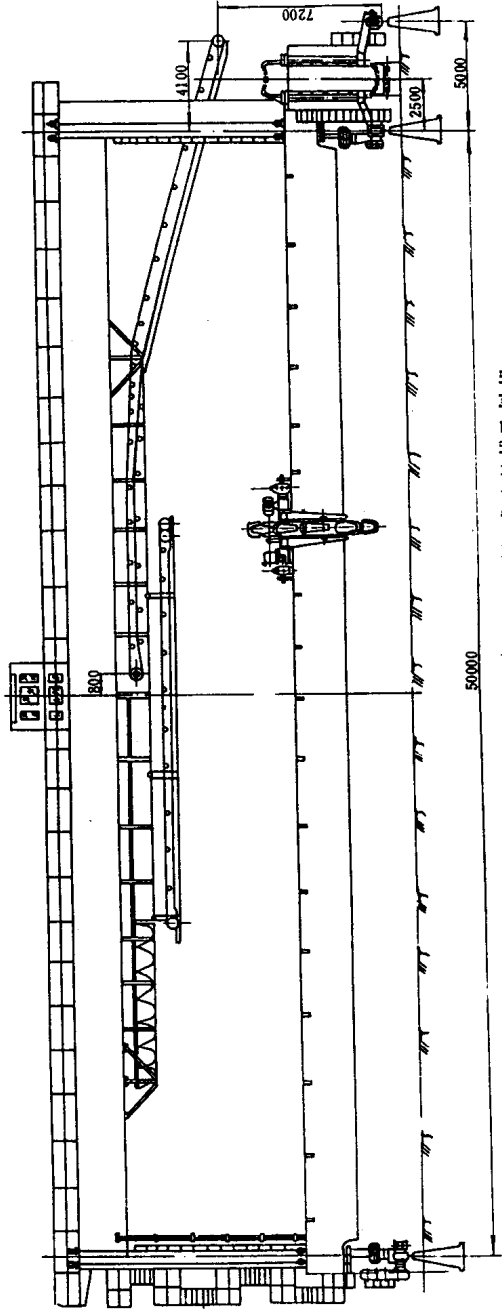


图 2-3 MDQ1500/1500·50 型门式滚轮堆取料机

三、QG系列混匀双斗轮取料机

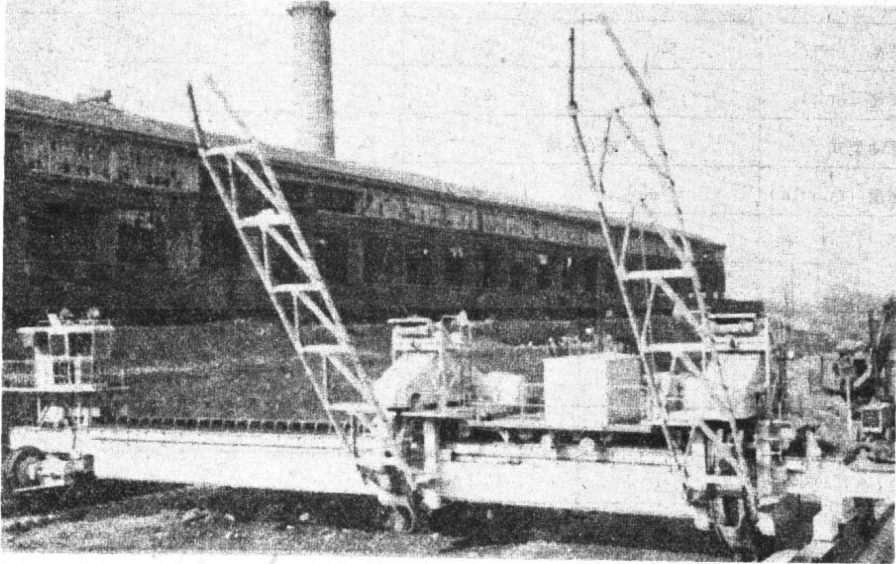


图 3-1

(一) 简介

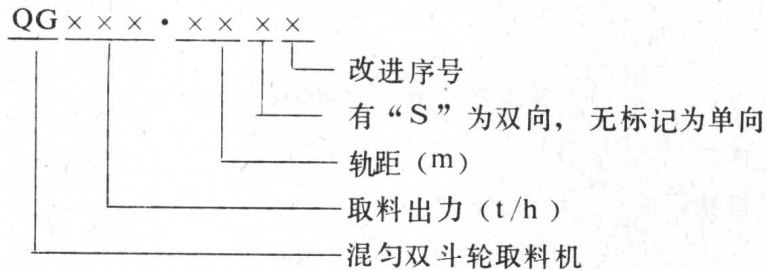
1. 产品用途

本机(图3-1)与混匀堆料机配套主要用于钢铁厂原料车间的料场,它可使原料均匀化,减少原料成分比例的波动,为使用品位大的原料和使用多品种原料开创了一条新途径。该机兼有一般取料机的全部性能,因此也能为电厂、矿山、煤炭业、水电站、港口等部门作切取矿石、石灰石、煤炭、砂石以及其他颗粒状松散物料之用。

2. 产品结构特点

本机主要由桥梁、斗轮、小车料耙、出料皮带机、行走机构组成。该机斗轮可以正反向转动,因此可以正反向取料,故对需来回取料的场合特别适宜。

3. 产品型号意义



(二) 主要技术参数(表3-1)

表 3-1

型 号		QG400·24	QG400·24S	QG400·24SA	QG400·26S	QG650·36S
取料出力 (t/h)		400	400	400	400	650
轨 距 (m)		24	24	24	26	36
出料皮带	带宽 (mm)	650	650	800	800	800
	带速 (m/s)	2.5	2.5	2.5	2.5	2
小 车	驱动型式	链条驱动		双钢丝绳驱动		
	行走速度 (m/min)	6	6	6	6	10
大车行走速度 (m/min)	工 作	1.8	2	1.8	1.8	1.8
	空 载	18	6	18	18	18
斗 轮	斗数 (个)	8	8	8	8	10
	外径 (m)	4.8	4.8	4.8	4.8	6.5
	转速 (r/min)	6	6	6	6	5
料 耙 数 (个)		2	4	4	4	4
最大轮压 (kN)		230	230	230	230	200
电绳卷筒供电距离 (m)		170	250	300	300	200
总 功 率 (kW)		75	95	95	95	284
外形尺寸: 长×宽×高 (m)		29×22×9.5	29×22×9.5	29×22×9.5	31×22.5×9.5	43×29×11
总 重 (t)		64	75	75	80	195.8

(三) 外形尺寸图 (图3-2)

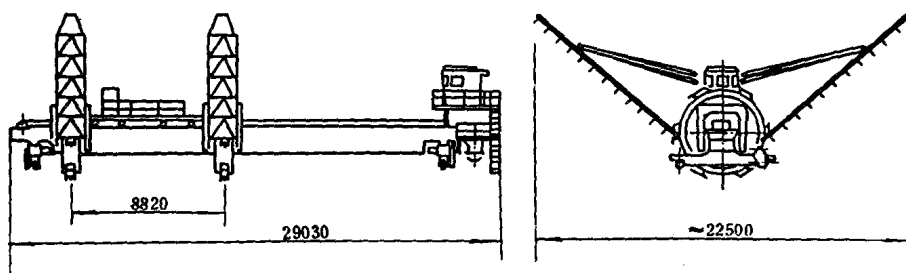


图 3-2 QG400·24SB型双斗轮取料机

(四) 生产厂
上海水工机械厂