

矿山冶金设备定型产品样本

采 矿 设 备

第一机械工业部编

机械工业出版社

矿山冶金设备定型产品样本

采 矿 设 备

第 一 机 械 工 业 部 编



机 械 工 业 出 版 社

本样本反映我国目前生产的已定型和暂列定型的各种采矿设备的产品名称、型号、用途、结构等方面的简单说明，技术规格、外形及安装地基尺寸图，生产厂名称，并附有外貌照片。

供计划、生产管理、工厂设计、基本建设等使用部门选用采矿设备时参考用。

矿山冶金设备定型产品样本

采 矿 设 备

第一机械工业部编

(内 部 发 行)

*

机械工业出版社出版 (北京阜成门外百万庄南街一号)

(北京市书刊出版业营业许可证出字第117号)

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 $787 \times 1092^{1/16}$ · 印张 $12^5/8$ · 插页 2

1973年10月北京第一版·1973年10月北京第一次印刷

印数 0,001—9,000 · 定价 2.75 元

*

统一书号: 15033 · (内) 522

毛主席语录

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

前 言

在伟大领袖毛主席的无产阶级革命路线指引下,我国机械工业战线广大革命职工认真贯彻执行“备战、备荒、为人民”、“深挖洞、广积粮、不称霸”的伟大战略方针和“鼓足干劲,力争上游,多快好省地建设社会主义”的总路线,深入开展“工业学大庆”的群众运动,整个机械工业蓬勃发展,产品质量不断提高,品种和规格不断扩大,并创造出了大量的新产品,呈现出一派欣欣向荣的跃进局面。

为了能够全面反映我国机械工业的生产面貌,使计划、生产管理、工厂设计、基本建设等使用部门对我国机械产品有一个比较完整的了解,我部和各有关部门共同编制了一套机械产品样本,以适应我国社会主义建设飞跃发展的需要。

除一九七一年出版的金属切削机床、锻压、铸造、木工、组合机床及液压元件样本外,从一九七二年二季度起陆续出版以下产品样本:

机械方面:泵、风机、阀门、制冷设备、气体分离设备、气体压缩机、离心机、过滤机、橡胶塑料机械、印刷机械、起重运输机械、矿山冶金设备、工程建筑机械、材料试验机、自动化仪表、分析仪器、实验室仪器、电影机械、轴承、量刀具、磨料磨具、内燃机、拖拉机、收割机、各种农机具、农副产品加工机械、排灌、植保等机械。

电工方面:大、中、小电机(包括同步、异步、直流、特殊频率、分马力、控制微电机)、变压器、高、低压电器、继电器及其装置、自动化元件及其装置、蓄电池、整流器、电力电容器、避雷器、电瓷、电力电缆(包括布线、矿山地质、船舶工业用电缆、控制信号及其他电线电缆)、发电设备、工业锅炉、电工仪表、电炉、电焊机、电动工具、电工专用设备及焊接材料等。

参加这次调查、汇编工作的是由有关兄弟部和本部各有关研究院、所、设计部门共同组成的,在编写过程中除参加这项工作的同志共同努力外,各省、市、自治区机械工业局、生产厂都给予大力支持,特此表示感谢。

由于汇编时间仓促、水平有限、难免会产生某些错误和不妥之处,请各使用单位批评指正。有关技术方面的问题,请直接与生产厂联系。

发行办法:各省、市、自治区专区以上新华书店进行征订(内部发行)并办理发行业务。各用户接到当地书店征订单后,即可办理预订手续。

第一机械工业部

一九七二年十月

目 录

定 型 产 品

露天钻机:

YQ150A 型露天潜孔凿岩机	3
φ200毫米潜孔钻机	5
CZ-1(BC-1) 型钢绳冲击式钻机	7
CZ-20-2 型钢绳冲击式钻机	8

挖掘机:

W-50 ¹ / ₂ 型单斗万能挖掘机	12
W-100 ¹ / ₂ 型单斗万能挖掘机	20
W-200 ¹ / ₂ 型单斗挖掘机	26

露天采矿设备:

KY-26-1型移道机	32
KF-60-5 B 型气动翻车	33

凿岩机:

YT-23型(原7655型)气腿式凿岩机	34
YT-23型(原东方红-70型)气腿式凿岩机	35
9545型向上式高频凿岩机	36
YG-40型轻型导轨式凿岩机	37
YG-80型重型导轨式凿岩机	38
YQ100A 型潜孔凿岩机	39
YD-30型电动凿岩机	42
YDX-40型旋转式电动凿岩机	43
YN-23型内燃凿岩机	44
YN 30型内燃凿岩机	45

凿岩台车:

FJZ-25型(原ZJ-25型)凿岩柱架	46
CZ-301 型凿岩台车	47
CL-1 型履带式凿岩台车	48
CZZ-700 型自行轮胎式凿岩台车	51
CGZ-700型轨道式凿岩台车	54

辅助设备:

M-1型风动磨钎机	55
-----------	----

天井掘进设备:

游动绞车(华1型)	56
天井吊罐卷扬机(3型)	58
天井掘进工作台	60
天井掘进设备(PG-1型)	63

装岩机:

东风-1型(原ZCQ-1型)风动装岩机	65
---------------------	----

ZCZ-26 型风动装岩机	67
东风-4型(原ZCQ-4型)风动装岩机	68
ZCZ-17 型(原华-1型)电动装岩机	70
ZCZ-20型(原H600型)电动装岩机	72
东风-2型电动装岩机	74
ZCY-45 型(原 ZCY-30型) 带运输机	

电动装岩机	76
-------	----

东风-4型(原 ZCD-4 型)电动装岩机	78
-----------------------	----

装运机:

TN-12 型(原69型)柴油装运机	80
ZYQ-12G 型气动装运机	82
ZYQ-14 型气动装运机	84

抓岩机:

NZQ2-0.11型气动抓岩机	86
-----------------	----

绞车:

风动绞车(JFH0.5/48型、JFH1/24 型)	88
电耙绞车(DPJ 系列)	89
JH ₂ -5 型回柱绞车	91
JH-8 型回柱绞车	93
JD-0.5型调度绞车	94
JD-1 型调度绞车	96
JDM-20 型调度绞车	98

无极绳绞车:

JW500/33 型无极绳绞车	100
JW950/48 型无极绳绞车	102
JW2-1200/60 型无极绳绞车	104
JW1600/80 型无极绳绞车	105
JW2100/100 型无极绳绞车	107

凿井绞车:

JZ10/600型凿井绞车	109
2JZ10/600型凿井绞车	112
JZ16/800型凿井绞车	115
2JZ16/800型凿井绞车	118

提升绞车:

JT900×760-30 型单筒绞车	121
2JT900×760-30 型双筒绞车	123
单绳矿井提升机	125
JKM系列多绳摩擦轮矿井提升机	140

暂 列 定 型 产 品

露天钻机:

φ 80毫米潜孔钻机163

挖掘机:

W 4型单斗挖掘机165

WK 4 型采矿单斗挖掘机168

露天采矿设备:

KT-1 型推土犁170

KF-20-1 型气动翻车172

KN-240-1 型内燃机车173

凿岩机:

01-30型凿岩机.....174

ZY-24 型气腿式凿岩机175

YT-30 型气腿式凿岩机176

红旗牌气腿式凿岩机177

YZ220 型独立回转重型轨道式凿岩机178

回柱绞车:

JHC-14 型回柱绞车179

JH₂-14 型回柱绞车180

提升绞车:

JT800×600-30 型单筒提升绞车182

JT1200×1000-30 型单筒提升绞车184

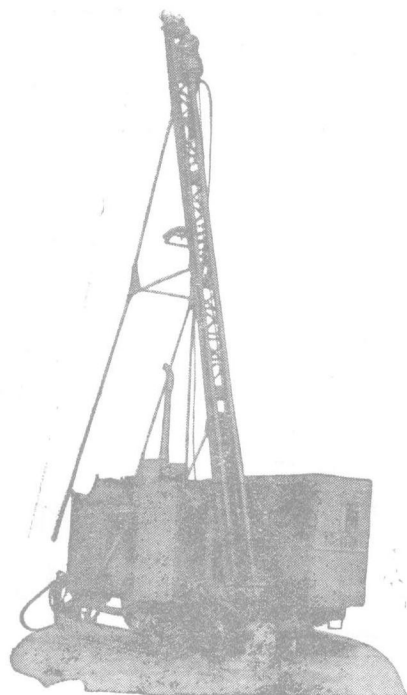
2JT1200×1000-25型双筒提升绞车185

JT1600×1200-24型单筒提升绞车.....187

2JT1600×800-24型双筒提升绞车..... 189

定 型 产 品

YQ150A 型露天潜孔凿岩机



说 明

YQ150A 型露天潜孔凿岩机，是一种高效率、重型、履带自行式的矿山采掘机械。它适用于露天矿山开采、钻凿炮孔。同时也适用于水利建设、国防施工等露天工程中的凿岩作业。可在普氏硬度系数 $f \geq 8$ 的中硬或硬岩中钻凿直径为 150 毫米、深 17.5 米的垂直或倾斜炮孔。

本机为干式除尘，除尘系统包括捕尘罩、沉降箱、旋流器及抽风机。如用户需要湿式捕尘，稍加改装后即可。

本机结构紧凑、设备比较完善、各操纵系统集中，是大中型露天矿山采掘中不可缺少的高效率设备。

技 术 规 格

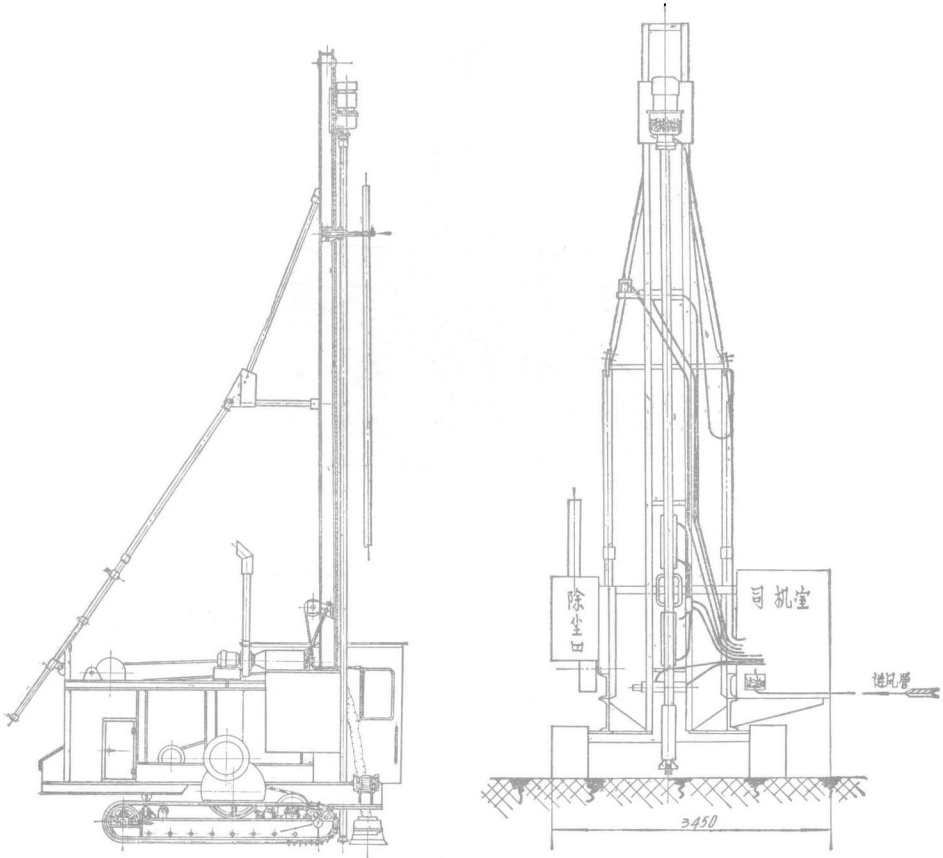
外形尺寸:

长度(工作状态、滑架立起).....	5830毫米
(走行状态、滑架平放).....	11500毫米
宽度.....	3450毫米
高度(工作状态、滑架立起).....	11750毫米
(走行状态、滑架放平).....	3680毫米
钻孔直径.....	150毫米
适应岩种.....	$f = 8 \sim 16$
钻孔深度.....	17.5米
冲击器型号.....	C 150

回转扭矩.....	113公斤·米
钻具转速.....	60转/分
推进行程.....	9米
钻杆外径.....	108毫米
钻杆长度.....	9000毫米
走行速度.....	1.5公里/小时
爬坡能力.....	20°
使用气压.....	5~6公斤/厘米 ²
耗气量.....	11~13米 ³ /分
电机功率:	

走行电机.....20千瓦
回转电机.....7千瓦
提升电机.....5千瓦
轴风机电机.....4.5千瓦
砂轮机电机.....1.7千瓦
使用电压.....380伏
机重(不包括空压机).....12吨
C 150型潜孔冲击器技术规格
冲击功.....10公斤·米

冲击频率.....1250次/分
钎头形式.....十字超前刃
钎尾直径..... ϕ 60毫米
外径.....133毫米
长度.....705毫米
锤体重量.....3.6公斤
锤体行程.....101毫米
本机重量.....35公斤



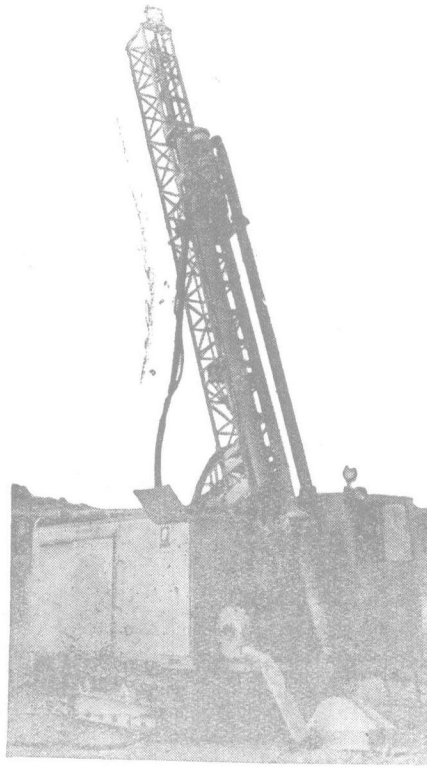
YQ150A 型露天潜孔钻机外形图

备 件 明 细 表

序 号	代 号	名 称	每台钻机备品数量
1	C 150-00	气动冲击器	1
2	C 150-02	弹 性 圈	2
3	C 150-04	调	6
4	C 150-06	锤 体	2
5	C 150-09	销 子	4
6	VQ150A-01, 1/02, 02	胶 皮 碗	4
7	140 ZB 72-62	衬 碗	8

生产厂：宣化风动机械制造厂

φ200毫米潜孔钻机



说 明

φ200毫米潜孔钻机主要供大中型露天矿凿岩爆破孔用。亦可广泛应用于建筑、水电、公路、铁路、军事等工程建设中的露天钻孔作业。本机应用广泛、结构简单、工作可靠，为一种新型高效钻机。

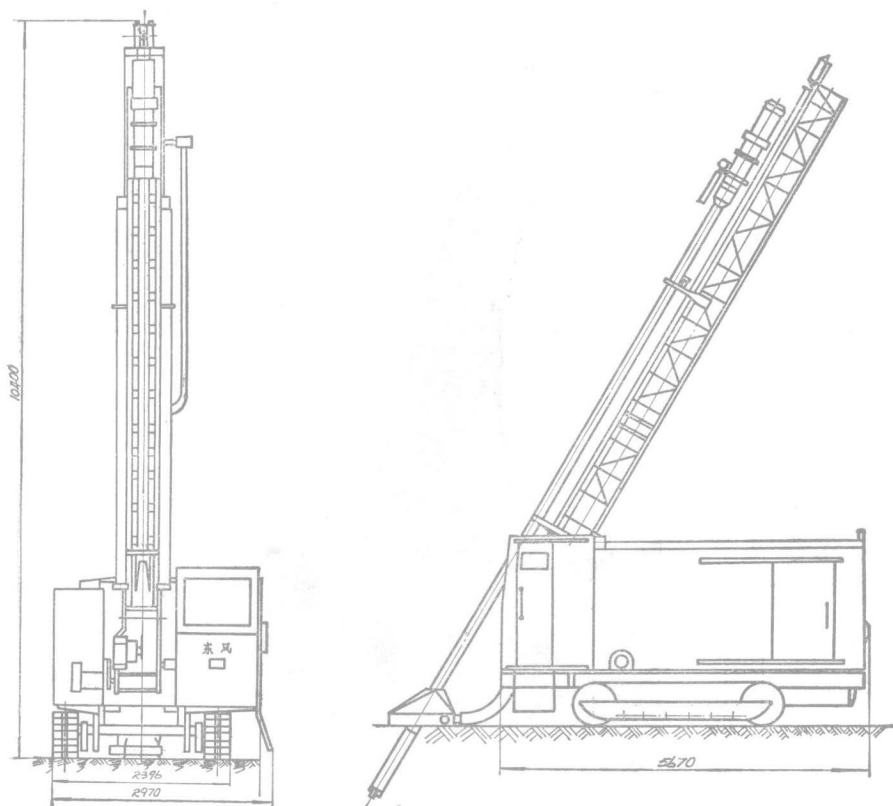
本机钻架用无缝钢管构成空间桁架结构，刚性好、重量轻；钻机行走采用履带式，行走方便、灵活；钻孔时采用湿式除尘、除尘效果好、保障工人身体健康。

技 术 规 格

钻孔直径	200毫米
钻孔角度	60°~90°
钻孔深度	15米
钻具转速	40转/分
钻具扭矩	220公斤·米
快速提升速度	8米/分
钻杆直径	152毫米
行走速度	1.2公里/小时
爬坡能力	15°

地面压力	0.85公斤/厘米 ²
空压机型号	LG25~22/7风冷式
电源电压	380伏
机器总功率	225千瓦
机器工作功率	205千瓦
机器重量	约14吨
外形尺寸:	

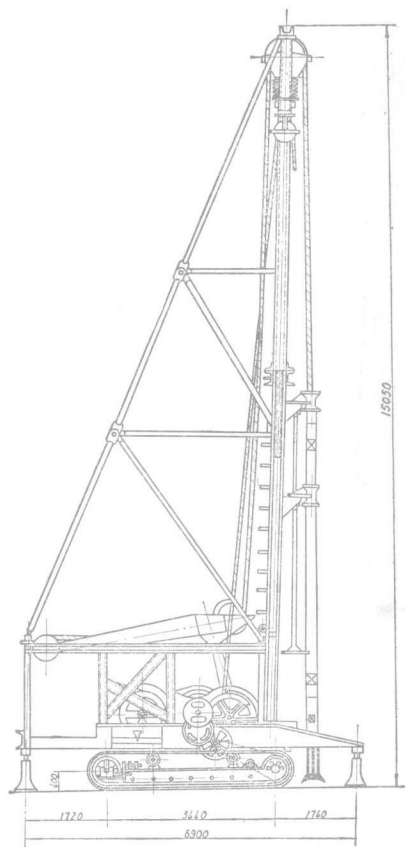
钻架垂直状态	5670×2970×10400毫米
钻架放平状态	9450×2970×3900毫米



φ 200 毫米潜孔钻机外形尺寸图

生产厂：太原矿山机器厂

CZ-1(BC-1)型钢绳冲击式钻机



CZ-1(BC-1) 型钢绳冲击式钻机外形图

说 明

本冲击式钻机具有履带行走机构，借电动机带动，能作短距离的行走。

本钻机适用于露天采矿中爆破穿孔用，也可用于水文地质钻探及其他钻孔工作。

技、术 规 格

钻具最大重量.....2000公斤
钻具冲击行程.....600~1200毫米
每分钟冲击次数.....48，52
钻孔最大直径.....300毫米
钻孔最大深度.....300米
钻具卷筒提升能力.....4000公斤
泥浆泵卷筒提升能力.....700公斤
钻具提升速度.....0.9米/秒
泥浆泵卷筒平均提升速度.....1.8米/秒
钻具卷筒钢绳直径(左捻).....30毫米
泥浆泵卷筒钢绳直径.....15.5毫米

电动机：型号.....JQ₂91-6
功率.....55千瓦
转速.....960转/分

钻机行走速度：

自动行走时.....0.9公里/小时

用拖拉机牵引时最大速度.....5公里/小时

履带对土壤的单位压力.....0.7公斤/平方厘米

钻机外形尺寸(长×宽×高)：

工作时.....7.1×3.5×15.05米

运输时.....8.86×3.11×3.8米

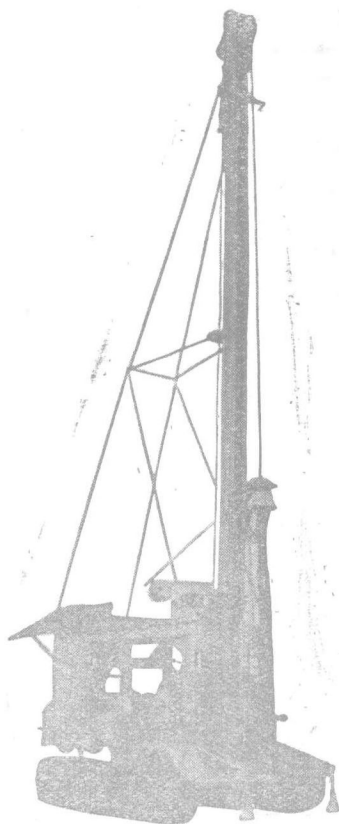
钻机重量(不包括钻进工具).....23.5吨

供 应 范 围

CZ-1 型冲击式钻机成套供应范围包括：主机、钢绳、电动设备、部分备件及钻进工具。订货时，用户应提出所需钻进工具清单，经协商后在合同中注明。

生产厂：洛阳矿山机器厂

CZ-20-2 型钢绳冲击式钻机



说 明

CZ 20 2 型 (即 By-20-2 型) 钢绳冲击式钻机系一种中型的冲击式钻机, 适用于对地面的垂直钻孔, 通常用于建筑工程、地下勘探、露天采矿钻孔爆破及开凿自流井等工程。

本钻机在使用方面具有以下特点:

- (一) 自带桅杆, 工作时不必另设井架。
- (二) 具有履带行走装置, 在工作地短距离移动时, 借电机传动可以自行移动。
- (三) 附带有各种钻探工具和打捞工具, 可根据使用条件确定规格和数量。

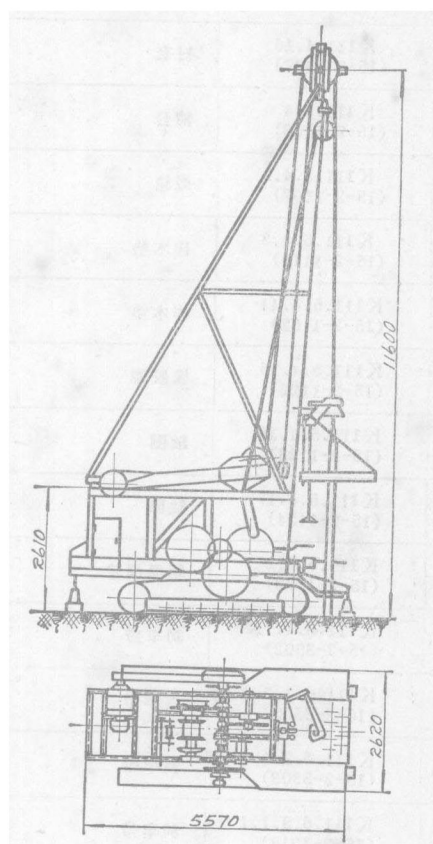
技 术 性 能

最初钻孔直径	400毫米
最大钻孔深度	200米
每分钟冲击次数	56~58
钻具提升高度,	
最大	760毫米
最小	300毫米
钻具最大重量	1200公斤
冲击滚筒起重能力	1200公斤

泥泵滚筒起重能力	300公斤
桅杆起重能力.....	1200公斤
悬臂吊车起重能力	500公斤
冲击滚筒平均缠绕速度.....	1.5米/秒
泥泵滚筒平均缠绕速度.....	3米/秒
主轴转数.....	330转/分
冲击滚筒钢丝绳直径.....	19.5毫米
泥泵滚筒钢丝绳直径.....	13毫米
冲击滚筒缠绳容量	250米
泥泵滚筒缠绳容量	250米
钻机在工作状态下的外形尺寸:	
长.....	5.70米
宽.....	2.62米
高	12.10米
钻机在搬运状态下的外形尺寸:	
长	11.55米
宽.....	2.62米
高.....	4.00米
钻机自行速度.....	900米/时
被拖曳行走速度	可达5000米/时
钻机重量 (不计钢丝绳).....	11.57吨
钢丝绳重量.....	0.52吨
电动机: 型号	J72-6型
转数.....	970转/分
功率.....	20千瓦
电压	220/380伏
重量	230公斤

主要组成机构

钻机全部机构系由下列主要部分组成: 电器设备、机架、冲击滚筒、冲击梁、主轴、行走机构、桅杆、冲击齿轮、操纵机构和钻具部分、泥泵滚筒等。



CZ-20-2 型钢绳冲击式钻机外形尺寸图

机 器 易 损 件 一 览 表

序 号	图 号	名 称	材 料	单 重 (公斤)	备 注
1	K111.1.12 (15-2-5233)	缓冲绳轮	ZG35	38.50	
2	K111.1.16 (15-2-5237)	滚 轮	G3	2.20	
3	K111.1.21 (15-2-5243)	铜套	Бр. АЖ 9-4	2.88	
4	K111.2.50-1 (15-2-2301)	底 座	ZG45	7.00	
5	K111.2.50-2 (15-2-2302)	丝杠	45	4.80	
6	K111.4.8 (15-2-5123)	连杆铜套	Бр. АЖ 9-4	1.00	
7	K111.4.14 (15-2-5134)	连杆铜套	Бр. АЖ 9-4	2.00	
8	K111.4.15 (15-2-5136)	活动轴销	35	13.00	
9	K111.4.16 (15-2-5137)	衬套	G5	0.80	
10	K111.5.4 (15-2-1003)	轴套	HT21-40	1.74	
11	K111.5.4.2 (15-2-1107)	绳轮	ZG35	69.50	
12	K111.5.4.3 (15-2-1110)	柞木垫	柞木	1.3	
13	K111.5.4.11 (15-2-1132)	柞木垫	柞木	1.3	
14	K111.5.4.15 (15-2-1122)	橡胶圈	耐油橡胶	0.4	
15	K111.5.4.16 (15-2-1123)	轴圈	HT21-40	0.10	
16	K111.5.4.17 (15-2-1124)	轴圈	HT21-40	0.05	
17	K111.5.8.2 (15-2-1603)	蜗母绳轮	QT40-10	13.50	
18	K111.6.1.1.2 (15-2-3502)	刹车带	石棉树脂刹车带	1.60	
19	K111.6.1.2.2 (15-2-3505)	刹车带	石棉树脂刹车带	0.95	
20	K111.6.2.1.1 (15-2-3303)	刹车带	石棉树脂刹车带	0.30	
21	K111.6.3.1.1 (15-2-4218)	刹车带	石棉树脂刹车带	0.63	
22	K111.7.2 (15-2-6002)	腰板销子	G5	1.16	
23	K111.7.3 (15-2-6001)	腰板	ZG45	15.00	