

BW-200 型煤矿用泥浆泵

使用说明书

(安装、使用产品前，请阅读使用说明书)

山东中探机械有限公司



安全警示

- 1、 操作前必须先熟读本说明书；
- 2、 煤矿井下使用的电动机和电气设备必须是防爆型；
- 3、 煤矿井下使用的高压胶管和电机传动三角带必须符合阻燃抗静电型要求,并备有“矿用产品安全标志证书”；
- 4、 传动皮带旋转方向,应以转向铭牌箭头所示方向为准；
- 5、 所有安全防护罩都要保持完整,不准任意取消；
- 6、 不允许带负荷开启,更不允许超过额定压力工作；
- 7、 离合器的操作应是缓慢结合,迅速脱离,否则容易损坏摩擦片；
- 8、 启动前,认真检查各零部件的坚固情况；并用扳动皮带轮观察运转良好后再开泵；
- 9、 安标受控零部件不得随意更换；
- 10、 安全阀出厂已调定,不许随意调整；
- 11、 泵用于注浆时,工作完毕后将泵内残存液体排空,并立即把泵内清洗干净,否则,水泥浆凝固将导致泵损坏。
- 12、 应设专人看管,严禁无水、无油工作。
- 13、 长期放置达5天以上(冬季为3天),重新使用时必须严格按照“安装使用注意事项”进行操作。

产品说明书编写依据

本产品执行标准:

企业标准: Q/SDZT001-2008 《煤矿用泥浆泵》

国家标准: GB/T9234-1997 《机动往复泵》

一、泵的运用及说明

BW-200 型泥浆泵为卧式双缸作用往复活塞式泵，主要用于岩心钻探中向钻井供给冲洗液，与同类型泵比较该泵具有体积小，重量轻，更适用于地质勘探上使用。

BW-200 型泥浆泵为适应于金刚石钻进的需要配备有二种直径的缸套 $\phi 80$ 的缸套可供合金。钢粒钻进时 600 米钻机的使用， $\phi 65$ 缸套可供小口径金刚石钻进时 1000 米钻机的正常使用。

二、技术规格

水泵类型	卧式
作用种类	双作用
缸数	2
缸套直径（毫米）	80; 65
行程（毫米）	85
往复次数（次/分）	145
排水量（升/分）	200; 125
工作压力（兆帕）	4,6
传动轴转速（转/分）	530
三角皮带轮节径（毫米）	385
三角皮带轮类型及槽数	B 型×5 槽
传动功率（马力）	20
吸水管直径（毫米）	65
排水管直径（毫米）	37
外形尺寸（长×宽×高）（毫米）	1050×630×820
重量（公斤）	300

三、泥浆泵的结构

BW-200 型泥浆泵由泵头、曲轴箱、机架、皮带轮、离合器、压力表、安全阀、三通阀、滤水器等部分组成，现将各部分结构简述如下：（参看图）

泵头（0-37）系球墨铸铁件有两个隔开的水缸和共同的吸水室，排水室吸水室二侧有法兰。一端装吸水管接头（0-89），另一端用板堵死。根据现场需要可任意决定吸水管接头

的位置。泵头上面中间有一排水孔接空气室腰形法兰。

空气室（0-19-0）系钢管焊成，承压大重量轻，在总管接出二横管，一端装排水管接头或三通阀，一端装安全阀，位置可互换，视现场需要而定。

缸套（0-36）有两种， $\phi 80$ 缸径（0-36a）用于合金或钢粒钻进， $\phi 65$ 缸径（0-36b）用于小口径金刚石钻进。活塞由二个橡胶制的活塞密封圈（0-34）和二种活塞压板（0-32,0-35）等组成，靠拉杆前螺帽调整其松紧度。

泵头上进排水阀 8 只结构相同，有片阀和球阀两种，阀安置在压装于泵头中的瓦拉座上（0-20）上，片阀采用双层斜面密封，效果较好。但进入泵内砂粒过大时砂粒易嵌入橡皮阀面上而引起故障。

泵头与中间壳体采用橡胶密封（0-40）考松紧密封压盖（0-43）上圆柱螺帽来调节密封程度。其它各密封面采用“O”型密封圈密封。

为减轻分组重量，缩小曲轴箱尺寸，改进加工工艺性及便于装配，曲轴箱与泵头间增加中间壳体（0-46）中间壳体前端靠密封圈座（0-41）与泵头定位后端靠定位盘（0-14）与曲轴箱定位，前后分别靠 6 只 M14 双头螺栓联接。

曲轴箱为一密封的铸铁箱体，内装有传动轴，一对减速齿轮及曲柄连杆机构，传动轴安装在 3 只 309 滚动轴承上，一端装皮带轮及球式离合器，中间装传动小齿轮（0-19）靠小齿轮带动曲轴大齿轮实现减速。在另一端装离合器操纵机构。同时皮带轮可从泵的一边移动到另一边，其方法是将传动轴转 180° ，这样便于在现场根据需要来安装。

曲轴安装在二只 311 滚动轴承上，曲轴连杆颈通过连杆与十字头（0-48）相连。连杆及盖为铸钢件，只能成组互换。曲轴颈和连杆铜瓦之间的间隙用垫片调整，当磨损后可用抽垫刮瓦的方法来修复。连杆小头装有铜套（0-49）通过十字头销轴（0-50）与十字头连接。十字头在十字头滑套（0-47）内滑动，十字头用螺纹与拉杆（0-44）连接，通过拉杆带动活塞进行往复运动。

曲轴箱为便于安装做成半开式，这样可以将曲轴、传动轴组装后进行总装，便于装拆。

连杆瓦靠油勺润滑，其余各件均靠齿轮旋转油雾飞溅润滑，故要保持一定油位，油位靠油尺来检查。曲轴箱后下方有放油螺塞（0-27）

皮带轮旋转方向如下：如皮带轮装在右边（站在泵头往后看）时面对皮带轮看皮带轮必须顺时针转动，不然连杆上的油勺将挖不上油来。

机架（0-26-0）由 8 号槽钢焊接而成，机架端头做成圆角，使泵运输方便，并焊有横

管供运输时栓钢丝用。槽钢上翼钻眼按装曲轴箱、泵头等，下翼钻眼一边将水泵固定在基础上。

离合器为球式离合器与三角皮带轮装在一起，当泵运行时依靠弹簧（0-71）力量压住离合器滑套（0-70）通过6只9/16"钢球使离合器外套（0-78）与滑套连接起来，这样动力可以从皮带轮传到离合器外套到离合器滑套再传给传动轴。反之，顶杆受力，推动顶梁在传动轴槽内滑动，这样便使离合器滑套带入钢球在传动轴上移动，当钢球脱离离合器外套的内槽后皮带轮即空转了，离合器顶端用离合器罩壳（0-75）盖着，防止泥浆进入，并起防护罩作用。

离合器的开合是由安装在曲轴箱外壳上离合器操纵手柄来控制的，手柄向上为脱开，向下为结合。这种离合器构造比较简单，按装及拆卸方便，且易维修，适合野外地区使用，它之所以能结合，完全靠弹簧弹力将滑套和钢球压入外套连接槽内，因此，有一定的冲击力存在，所以当钢球正要进入转动着的外套连接槽内时，便发生响声，这是连接过程的正常现象，为了减少响声及钢球易于进入连接槽内，在操纵时，手柄需快速向下搬动，这样响声便可适当减低。

安全阀为弹簧式，在钻孔倒塌或卡钻事故时，排水突然堵塞或开动水泵时未开闸门等情况下它能保护水泵不致损坏。外壳中有18毫米直径的溢流孔阀座，阀座的锥面上支撑着安全阀滑阀（0-12-8）。安全阀弹簧（0-12-9）一端将滑阀压在阀座上，另一端支撑在弹簧座（0-12-7）上，调整螺钉拧在阀盖（0-12-6），调整螺钉的位置用M12的螺母固定。

安全阀压力按缸径分别调至40公斤/厘米²（缸径 ϕ 80）或60公斤/厘米²（缸径 ϕ 65）来校准，当排水管压力超过安全阀中校准压力时，安全阀滑阀自动打开，液体在压力作用下涌出滑阀通过外壳口上软管接头流入回水箱，直到排水管中压力低于校准压力为止，排水管中压力一降低，滑阀在弹簧力作用下，自动将阀座将阀座的溢流孔截住，液体停留外溢。

三通阀用来调整钻井内供给冲洗液的数量，使多余的不通过钻孔而返回水池，因此这种泥浆泵可用到需要平稳调整向钻孔中排送泥浆的钢粒钻进中。

四、泵的使用操作

（一）井场上的按装

1. 泥浆泵在钻塔内一定要按装在坚实的基础上，用地脚螺钉固定。
2. 在按装时必须用测线检查发动机或中间轴和泥浆泵皮带轮的平行度及传动皮带位置，以

使它们都在同一平面上。

（二）开车前的准备

1.检查及冲洗进水软管上的活阀滤水器，进水孔不得堵塞，活阀应开闭自如。滤水器和软管连接处应保持密封

2.检查各部件、零件紧固情况，特别拉杆与十字头连接处。更要经常检查。

3.检查进排水阀的情况是否良好。

4.检查连杆轴瓦，十字头轴套及十字头滑套配合间隙。

5.检查曲轴箱内润滑油面及各油嘴等润滑装置是否有足够的润滑油。

6.检查离合器情况是否良好。

7.检查安全阀是否可靠。

8.通过泵头任一吸水阀向吸水管灌引水。

9.把三通阀打开。

10.用手转动泥浆泵数次，观察装配是否正确，活塞松紧程度等。

11.调整三角皮带松紧程度。

（三）泵的开动运转

1.将离合器操纵手柄放在皮带轮空转位置。

2.注意皮带的旋向使之与上所述。

3.把三通阀打开后使离合器结合。

4.根据回水液流检查泵的工作正常之后，即可将三通阀平稳的转向工作位置，向钻井内供给冲洗液。

（四）泵的维护保养

1.注意检查各运动部件的润滑情况，曲轴箱内及时加油、换油，在更换润滑油时应用纯洁无机械杂质的润滑油。

2.泥浆泵的工作压力不得超过 40 公斤/厘米²（或 60 公斤/厘米² 当缸径为 $\Phi 65$ 毫米时），要经常检查安全阀的工作可靠性。

3.往复次数不得超过每分钟 145 次。

4.运转时不应有撞击声。

5.各密封位置松紧适度，不得有泄漏现象。

6.注意吸水管件安装位置和结合的严密性，防止吸进空气。



- 7.滤水器沉浸在储水池冲洗液面下 0.2 公尺，距水池底 0.3 公尺。
- 8.经常保持泵的清洁，防止冲洗液滴到曲轴箱内及其它运动零件上。
- 9.注意传动皮带张紧情况及时调整。
- 10.水泵启动前，应用搬手将杆拧紧，以防拉杆及十字头丝扣松动。

(五) 停泵

- 1.将三通阀打开后在停泵。
- 2.在冬天较长时间停泵时需将泵中、管路中的水放出。
- 3.长期停泵时将泵中的水和油放出，清理各部件上的泥砂，并将曲轴口径、齿轮、十字头、十字头滑套，拉杆，缸套等涂上黄油。

五、泵在运转时的故障、原因及消除方法

故 障	原 因	消 除 方 法
(一) 泵达不到排量或根本不能排出冲洗液。	<ol style="list-style-type: none"> 1.滤水器露出水面。 2.滤水器堵塞。 3.吸水管接头，软管或吸水管路堵塞。 4.进排水钢球阀不工作。 5.吸水管不严密，吸进空气。 6.拉杆及塞线橡胶密封圈磨损。 7.橡胶活塞磨损。 8.吸水管中没有充满水。 9.吸水管路内形成空气泡。 10.吸水管高度超过允差值。 11.吸水管路太长或直径太小。 12.皮带打滑。 13.排水阀门关闭。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.下放滤水器进入冲洗液，深度不小于 0.2-0.3 公尺 2.取出用清水冲洗。 3.拆开冲洗。 4.取出钢球阀、冲洗检查阀座与钢球是否严密，如有破损需更换新的。 5.检查连接处及软管并消除之。 6.紧固圆柱螺帽或换新的。 7.紧固拉杆拼帽或换新的。 8.用水充满。 9.正确安装吸水管路，不致使空气积聚。 10.适当降低吸水高度。 11.减少长度或增大管径。 12.将皮带张紧。 13.打开闸门。

(二) 泵的转动困难	1. 塞线橡胶密封圈将拉杆抱得太紧。 2. 橡胶活塞与缸套之间张得太紧。 3. 连杆轴承抱得太紧。 4. 拉杆、十字头、连杆机构有歪斜现象。	1. 调整密封螺帽，放松密封圈。 2. 调整拉杆拼帽。 3. 检查配合间隙，如间隙过小，可加垫调整。 4. 检查消除之。
(三)、运转时有响声。	1. 连杆轴承松弛或间隙过大。 2. 泵的转速过高。	1. 将轴承上紧或拆去垫片刮瓦。 2. 检查泵的转速并调整至额定值。

六、泵的预防性检查

要保证泵的正常运转，应定期地、按时检查泵的情况，并将发现的缺陷及时加以消除，避免被迫停泵，先将泵的检查部位及期限列出，使用中参考。

检查部位	检查期限
1. 水泵在机架上，机架在基础上的固定，皮带的松紧，曲轴箱内润滑油油位。 2. 进排水软管之紧固及滤水器是否堵塞（使用泥浆时）。 3. 拉杆与狮子头的连接。 4. 进排水球阀及拉杆密封。 5. 十字头，连杆轴瓦、齿轮、压力表及安全阀。 6. 定期拆卸，清洗及检查泵的各易损件。	1. 每天进行。 2. 每天进行。 3. 每天进行一次。 4. 除发生故障检查外 5. 每月不得小于一次。 6. 每三月一次。

七、滚动轴承规格

轴 承 号	名 称	规 格	件 数	备 注
308	单列向心球轴承	40×90×23	2	
309	单列向心球轴承	45×100×25	3	
311	单列向心球轴承	55×120×29	2	

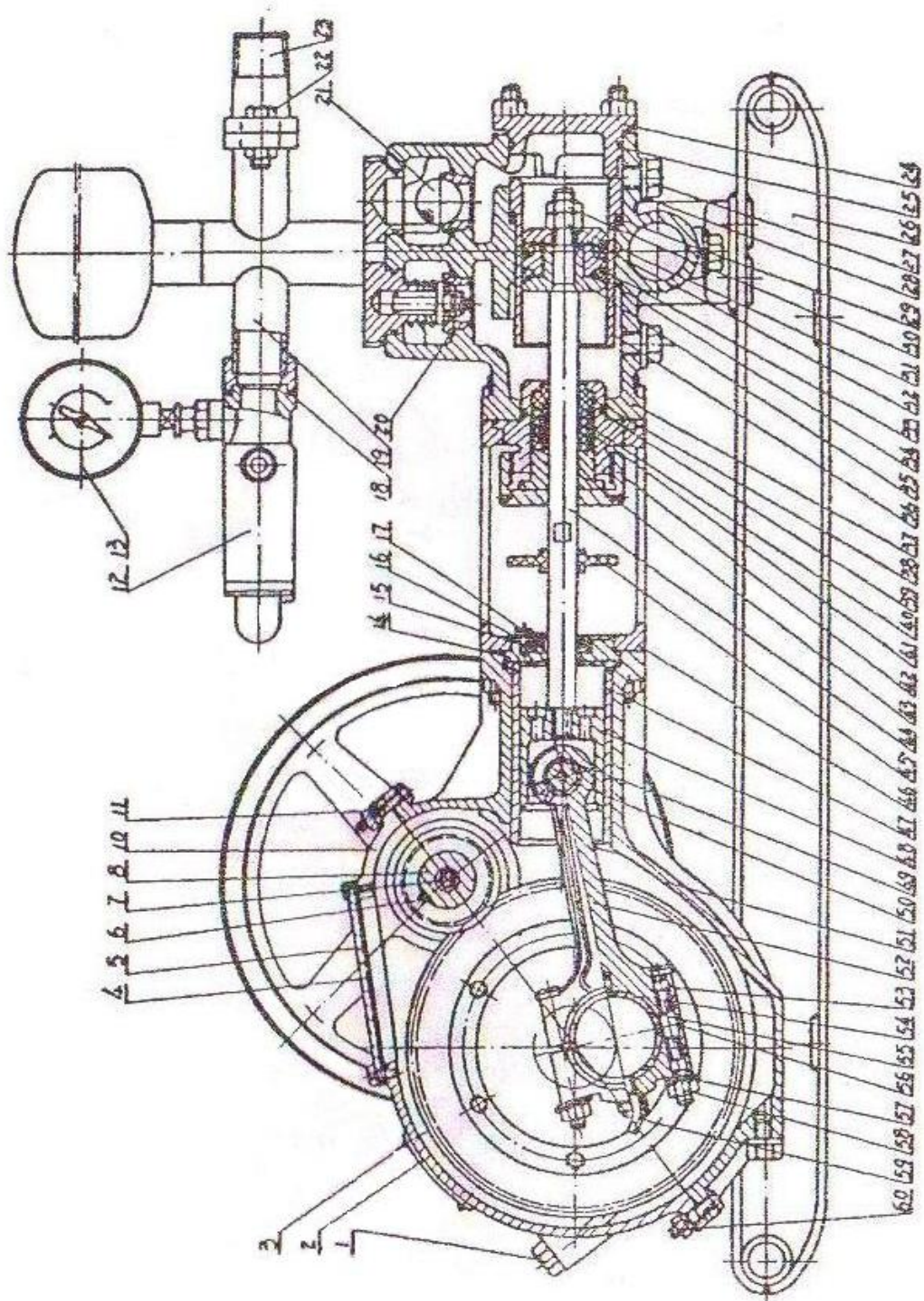
八、骨架式橡胶油封规格

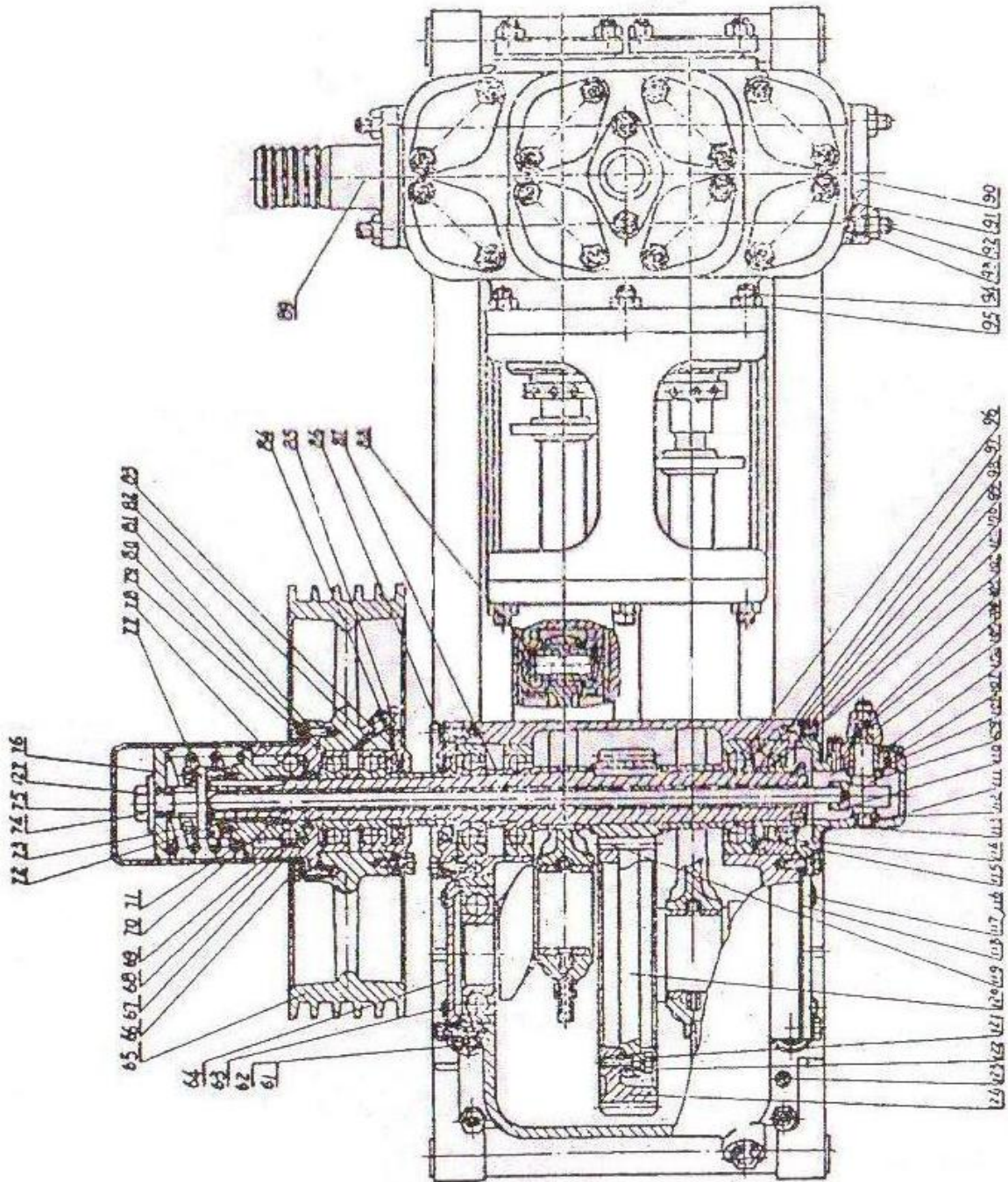
件 号	d	D	H	件 数	附 注
0-15	28	50	10	2	HG4-692-67
0-102	55	80	12	3	HG4-692-67

九、钢球

件 号	φ	材 料	件 数	附 注
0-20-2	40	GCr15	8	进排水阀
0-69	14	GCr15	8	离合器
0-126-9	1¼"	GCr15	1	三通阀

中探
泥浆泵





图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-0	总图【一】				
0-0	总图【二】				
0-1-0	油尺组件		1		
-1-1	油针		1	A'	
-1-2	丝堵		1	35	
0-2	标牌		1	铝板	
0-3	标牌铆钉	钉 2*5	4	A3	GB827-67
0-4	纸垫		1	青壳	
0-5	盖板		1	A3	
0-6	普通平键	14*60	1	45	JB113-60
0-7	顶杆		1	45	
0-8	传动轴		1	40Cr	
0-9	垫圈		6	A3	
0-10	曲轴箱盖		1	HT25-47	
0-11	半精致六角螺栓	M10*28	6	35	CB18-66
0-12-0	安全阀组件		1		
-12-1	罩壳		1	A	
-12-2	方头圆柱端紧定螺钉	M12*50	1	35	GB86-66
-12-3	半精致六角螺丝	M12	1	A3	GB45-66
-12-4	半圆头螺钉	M5*7	3	A3	GB67-66
-12-5	单耳止动垫圈	垫圈 12	1	A3	GB854-67
-12-6	阀盖		1	45	
-12-7	弹簧座		1	45	
-12-8	滑阀		1	ZQSn 5-5-5	
-12-9	弹簧			65Mn	
0-12-10	阀体		1	HT20-40	
0-13-0	压力表组件		1		
0-13-1	压力表		1		
0-13-2	接头		1	35	
0-13-3	活塞		1	ZQAe9-4	
0-13-4	垫圈		1	紫铜	
0-13-5	减震螺塞		1	ZQAe9-4	
0-13-6	衬垫		1	耐油橡胶	
0-13-7	抱圈【一】		1	45	

图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-13-8	抱圈【二】		1	45	
0-14	定位盘		2	HT20-40	
0-15	骨架式橡胶油封	PD28*50*10	2	耐油橡胶	HG4-692-67
0-16	挡板		2	A3	
0-17	半精致六角螺栓	M6*12	14	A3	CB18-66
0-18	O 形橡胶密封圈	56*3.5	3	耐油橡胶	HG4-333-66
0-19-0	空气室组件		1		
0-19-1	空气室上盖		1	45	
0-19-2	空气室壳		1	45	
0-19-3	钢管		1	Φ50*4 无缝钢管	
0-19-4	空气室下盖		1	45	
0-19-5	钢管		2	Φ50*4 无缝钢管	
0-19-6	法兰盘		2	A3	
0-19-7	法兰盘		1	A3	
0-20	阀座		8	40Cr	
0-21-0	球阀及阀盖组件		8		
0-21-1	阀盖		8	ZG35	
0-21-2	刚球	Φ40	8	GCr15	
0-21-3	O 形橡胶密封圈	56*3.5	8	耐油橡胶	HG4-333-66
0-22	半精致六角螺栓	M12*45	4	35	GB18-66
0-23	排水管接头		1	ZG45	
0-24	缸头压盖		2	ZG45	
0-25	O 型橡胶密封圈	100*3.1	2	耐油橡胶	HG4-333-66
0-26-0	机架组件		1		
0-26-1	横管		2	电弹簧 Φ42*2.5/A	
0-26-2	垫板		6	A3	
0-26-3	大梁	8#槽钢	2	A3	
0-26-4	方斜垫圈		14	A3	
0-27	丝堵		6	35	
0-28	垫圈		6	紫铜	
0-29	缸套密封圈		2	耐油橡胶	
0-30	半精致六角螺母	M18	2	35	GB45-66
0-31	止退垫圈		2	10	

图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-32a	活塞压板		2	A3	用于 $\Phi 80$ 缸套
0-32b	活塞压板		2	A3	$\Phi 65$
0-33a	活塞衬圈		2	A3	用于 $\Phi 80$ 缸套
0-33b			2	A3	$\Phi 65$
0-34a	密封圈		4	耐油橡胶	$\Phi 80$
0-34b			4	耐油橡胶	$\Phi 65$
0-35a	压板		2	A3	$\Phi 80$
0-35b			2	A3	$\Phi 65$
0-36a	缸套	$\Phi 80$	2	45	
0-36b	缸套	$\Phi 65$	2	45	
0-37	泵头		1	QT40-10	
0-38	密封衬圈		2	ZHAL 66-6-3-2	
0-39	O型圈	75*3.1	2	耐油橡胶	HG4-333-66
0-40	密封圈		10		
0-41	密封圈座		2	A3	
0-42	圆柱螺母		2	45	
0-43	密封压盖		2	ZHAL 6-6-3-2	
0-44	拉杆		2	45	
0-45	挡水胶圈		2	耐油橡胶	
0-46	中间壳体		1	QT40-10	
0-47	十字头滑套		2	45	
0-48	十字头		2	QT60-2	
0-49	十字头销子铜套		2	ZQSn 5-5-5	
0-50	十字头销轴 Crosshead pin		2	15Cr	
0-51	曲轴箱壳		1	11T25-47	
0-52	连杆		2	45	
0-53	连杆螺栓		4	45	
0-54	定位销		4	45	
0-55	连杆轴瓦		2	ZQSn 5-5-5	
0-56	连杆轴瓦垫片		8 4 4	0.5 0.05 紫铜片 0.25	

图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-57	单耳止动垫圈	垫 14	4	A3	GB854-67
0-58	连杆螺母		4	45	
0-59	挖油勺		2	$\phi 15 \times 2$ 管 A3	
0-61	小六角螺栓	M16 \times 42	6	35	GB16-66
0-62	弹簧垫圈	$\phi 16$	14	65Mn	GB93-66
0-63	单列向心球轴承	311	2		GB276-64
0-64	轴承压盖		2	HT15-33	
0-65	皮带轮		1	HT20-40	
0-66	半精制六角螺栓	M10 \times 28	35		GB18-66
0-67	轴用弹性挡圈	$\phi 40$	1	65Mn	GB894-67
0-68	油封		1	羊毛毡	无图
0-69	钢球	9/16"	6		GB308-64
0-70	离合器滑套		1	45	
0-71	弹簧		1	65Mn	
0-72	弹簧垫圈	$\phi 8$	6	65Mn	GB93-66
0-73	半精制六角螺栓	M8 \times 22	6	A3	GB18-66
0-74	左扣螺栓		1	35	
0-75	离合器罩壳		1	A3	
0-76	弹簧座		1	A3	
0-77	顶梁		1	45	
0-78	离合器外套		1	40Cr	
0-79	单列向心球轴承	308	2		GB276-64
0-80	纸垫		1	青壳纸	
0-81	轴套		1	A3	
0-82	轴套		1	A3	
0-83	轴承压盖		1	HT15-33	
0-84	纸垫		1	青壳纸	
0-85	直通式压注油杯	M10 \times 1	1		JB273-60
0-86	轴承压盖		1	HT15-33	
0-87	轴套		1	A3	
0-88	孔用弹性挡圈	$\phi 30$	4	65Mn	GB838-67
0-89	吸水管接头		1	HT20-40	
0-90	吸水管堵板		1	HT15-33	

图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-91	O 型圈	∅ 85×3.1	2	耐油橡胶	HG4-333-66
0-92	双头螺栓	M12	4	35	
0-93	半精制六角螺母	M12	9	A3	GB45-66
0-94	双头螺栓	M14	38	35	
0-95	半精制六角螺母	M14	38	35	GB45-66
0-96	单列向心球轴承	309	3		GB276-64
0-97	轴套		1	A3	
0-98	纸垫		4	青壳纸	
0-99	操纵器壳		1	ZL2	
0-100	弹簧垫圈	∅ 10	28	65Mn	GB93-66
0-101	半精制六角螺栓	M10×25	16	A3	GB18-66
0-102	骨架式橡胶油封	PD55×80×12	3	耐油橡胶	HG4-692-66
0-103	垫圈	∅ 12	1	A3	GB848-66
0-104	操纵手柄		1	40	
0-105	圆柱头螺钉	M6×18	1	A3	GB65-66
0-106	偏心轴承压盖		1	45	
0-107	圆柱头螺钉	M6×14	7	A3	GB65-66
0-108	小轴套		1	HT20-40	
0-109	偏心轴		1	45	
0-110	顶杆套		1	45	
0-111	小轴套		1	HT20-40	
0-112	圆螺母	M42×1.5	1	356	GB812-67
0-113	圆螺母止退垫圈	∅ 42	1	A3	GB858-67
0-114	衬套		1	HT15-33	
0-115	轴套		2	A3	
0-116	半精制六角螺栓	M16×55	8	35	GB18-66
0-117	半精制六角螺母	M16	8	35	GB45-66
0-118	纸垫		4	青壳纸	
0-119	小齿轮		1	40Cr	
0-120	曲轴		1	QT60-2	
0-121	弹簧垫圈	∅ 12	6	65Mn	GB93-66
0-122	半精制六角螺栓	M 12×40	6	35	GB18-66
0-123	圆锥销	∅ 8×40	2	45	GB117-66
0-124	大齿轮		1	ZG45	

图号	名称	规格	数量	材料	备注
0-125-0	滤水器组件		1		
-125-1	滤水器外壳		1	HT20-40	
-125-2	半精制六角螺栓	M8×25	1	A3	GB18-66
-125-3	半精制六角螺母	M8	1	A3	GB45-66
-125-4	弹簧垫圈	φ8	1	65Mn	GB93-66
-125-5	上压板		1	A3	
-125-6	活阀		1	C11 橡胶	
-125-7	阀座		1	HT20-40	
-125-8	下压板		1	A3	
-125-9-0	过滤器组件		1		
-125-9-1	过滤器罩体		1	A3	
-125-9-2	过滤底		1	A3	
-125-9-3	过滤罩耳		3	A3	
-125-10	半精制六角螺栓	M10×40	3	A3	GB18-66
-125-11	弹簧垫圈	φ10	3	65Mn	GB93-66
-125-12	半精制六角螺母	M10	3	A3	GB45-66
0-126-0	三通阀组件		1		
-126-1	半精制六角螺母	M10	1	A3	GB45-66
-126-2	垫圈	φ10	1	A3	GB97-66
-126-3	手轮		1	HT15-33	
-126-4	压紧螺母		1	HT20-40	
-126-5	盘根套		1	HT20-40	
-126-6	盘根		1	石棉塞线	
-126-7	盘根盒		1	HT20-40	
-126-8	阀杆		1	45	
-126-9	弹簧钢丝	φ0.7	1	65Mn	GB75-66
-126-10	阀盖		1	T7	
-126-11	直通管接头		1	45	
-126-12	三通管接头	KG1½°	2	ZG45	
-126-13	直通管接头	φ1½"	2	45 无缝管	
-126-14	圆柱头紧定螺钉	M5×8	1	A3	
0-127	垫圈		1	A3	
0-129	垫圈	φ16	6	A3	GB48-66



泥浆泵

厂名：山东中探机械有限公司

地址：山东高唐高新技术开发区

销售服务热线：0635-3993708 6912799

传真：0635-6912798

邮编：252800

2009年11月第二版第一次印刷