

开山牌

Y18PA 型手持式凿岩机

使用 维护 说明书

开山集团·浙江开山重工股份有限公司

前 言

浙江开山重工股份有限公司是浙江省机械行业的重点骨干企业,国内风动行业的龙头企业。公司自行设计的“开山牌”凿岩机组系列属国内首创,因其具有轻便成套、安全可靠、湿式凿岩、移动方便等特点,在矿山、水利、建材、能源、交通、军工、地质等工程建设中得到广泛应用,被誉为“开山致富的金钥匙”。

Y18PA 型手持式凿岩机是浙江开山重工股份有限公司于 2010 年最新开发的具有国内先进水平的新产品。它综合了 YO18、Y18P、YO20 和 YH20 等凿岩机的设计技术。与同类凿岩机相比较,它具有凿岩效率高、使用寿命长、经济效益好、适用范围广、零件通用性好等优点。**实践证明:** Y18PA 型手持式凿岩机性能优越、使用可靠、维修方便,是经济高效的理想凿岩工具。**(产品符合 JB/T7301 标准)**

本说明书主要介绍 Y18PA 型手持式凿岩机的性能、维修等方面的注意事项,以使用户了解和正确使用,使之发挥出优越的性能。

在使用本机的过程中,如发现结构、性能和质量等方面的问题,请及时提出宝贵意见和要求,以便更好地为您服务。

本说明书于 2019 年 7 月编制

开 山 集 团 · 浙江开山重工股份有限公司

目 录

一、使用范围	1
二、技术性能	1
三、使用维修	2
四、常见故障及排除方法	3
五、附图表	4

一、使用范围

Y18PA 型手持式凿岩机适用于软、中、硬岩石上进行干、湿式凿岩。与 W-2/5、W2.5/5 等型号空气压缩机配套使用,广泛适用于矿山、水利、探矿、采石、公路、交通和国防工程中的爆破炮孔钻凿和其他凿岩工作。

手持时,可全方位凿岩;平打时,可放置于槽钢内,钻凿水平或倾斜炮孔;也可与 FT100 气腿配套使用,钻凿水平或倾斜炮孔。

二、技术性能

Y18PA 型手持式凿岩机

机重	18kg
长度	550mm
气缸直径	58mm
活塞行程	45mm
使用气压	0.35-0.63Mpa
* 冲击能量	23J
* 冲击频率	34Hz
* 耗气量	25L/S
气管内径	19mm
水管内径	8mm
钎尾规格	22×108mm

带 * 号是在 0.4Mpa 时的性能参数

FY-200A 注油器

重量	1.1kg
储油量	200ml

三、使用维修

1、由于机器出厂时注有防锈润滑油以及运输、库存难免侵入灰尘,新机器在使用之前须拆卸清洗内部零件。重新组装后,使用之前应在低气压下或者半开车运转3~5分钟,以检查是否正常。

2、接气、水管时,应先吹净管内的脏物,以免杂物进入机内磨损机件。

3、启动机器前,必须细心检查各联接处是否可靠,操作手柄是否灵活;注油器内要装满机械油(冬天 32#、夏天 46#),并调节好油阀。工作过程中一般应每隔一小时检查或向注油器内注油一次。严禁无油作业!

4、机器开动时应先小车开动,再逐渐开全车凿岩。不得骤然开全车运转,更不应当长时间开全车空运转,以免零件擦伤和损坏。在拔钎时,应以开半车为宜。

5、内棘轮、棘轮爪的齿单侧磨损后,均可调面使用另一侧。

6、作业结束后,应先关闭水管,再轻运转片刻,以吹净机内残余水滴,防止零件锈蚀。

7、经常使用的机器,应注意定期保养和维护。至少每周检修一次,清除机内脏物,注意更换损伤和失效的零件。

8、已用过的机器,如需长期存放,应拆卸、清洗、涂油封存,放置于阴凉干燥处。

9、装钎时,可在钎尾六方及轴肩处涂抹少许黄油,可延长钎套的使用寿命。

四、常见故障及其排除方法

常见故障	原因	消除方法
凿岩速度降低	工作气压过低	1、压缩机是否在额定气压下送气,未达到额定气压应立即检修压缩机 2、送气管道太长,应缩短管道。
	润滑不良	1、注油器缺油,应立即注满(严禁无润滑作业或用润滑脂润滑!) 2、注油器油路小孔堵塞,应先清洗再用风将孔吹通
	机器串水	1、水针磨损出现孔洞或折断,及时更换水针 2、水针套破裂,应立即更换
	钎头磨损	修磨或更换钎头
	钎尾和钎尾套间隙大	钎尾套内六方对边尺寸严重磨损,必须及时更换
	钎尾中心孔不正或不合要求	应按要求修正钎尾
机器启动不灵或空运转不正常	阀组运动不灵活	1、阀组内有污物或零件有研伤,应清洗、修光 2、装配不适当,密合面未靠严,应重新装配
	气管内不清洁使阀运动受阻	拆卸机子,清洗内部零件,排除管道内水和异物
水针折断或易于堵塞封口	钎尾中孔偏心过大或太浅	使用合格钎杆
	钎尾和钎套间隙过大	1、如钎套磨损更换钎套 2、如钎尾磨损应使用合格钎杆

五、附图表

表 1 柄体部件：

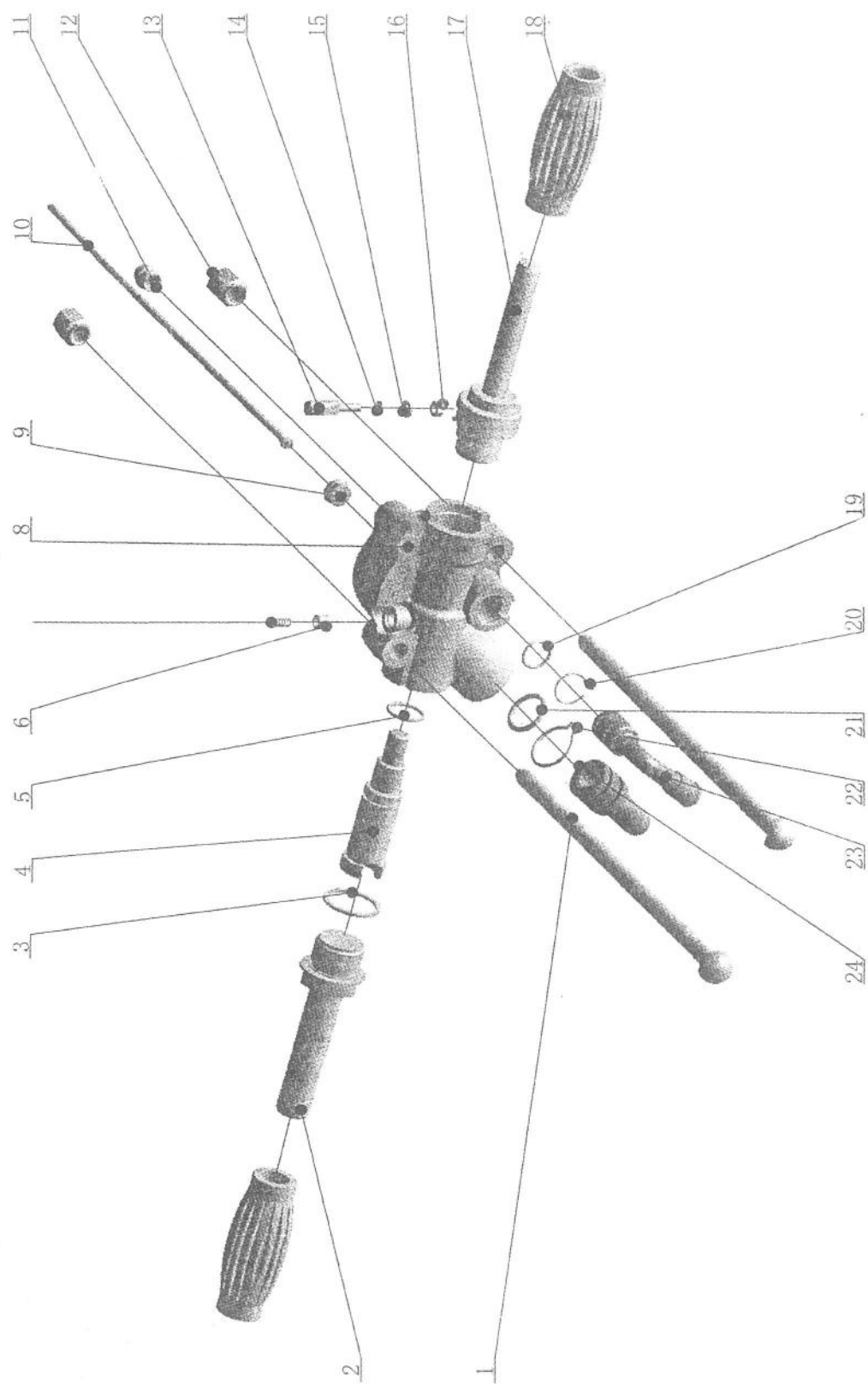
序号	代号	名称	数量	备注
1	YH20.3-2	长螺杆	2	
2	YO18-3.12	左手把柄	1	
3	YO18-3.13	垫片	1	
4	YH20.3-3	操纵阀	1	
5	GB1235	O 型圈 26×2.4	1	
6	YO18-3.15	固定销	1	
7	YO18-3.16	弹簧	1	
8	YH20.3-1	柄体	1	
9	YO18-3.3	水针套	1	
10	YO18-3.2	水针	1	
11	YO18-3.9	大密封套	1	
12	YO18-3.6	长螺杆螺母	2	
13	YO18-3.10	紧固销	1	
14	GB91.7	垫圈 6	1	
15	GB93	弹垫 6	1	
16	GB6172	六角螺母 A M6	1	
17	YH20.3-4	定向把	1	
18	YO18-3.8	胶把	2	
19	GB1235	O 型圈 22×2.4	2	
20	YO18-3.5	钢丝卡环	1	
21	GB1235	O 型圈 30×3.5	2	
22	YO18-3.20	钢丝卡环	1	
23	YO18-3.4	水管弯头	1	
24	YO20.1-10	气管弯头	1	

表 2 缸体部件:

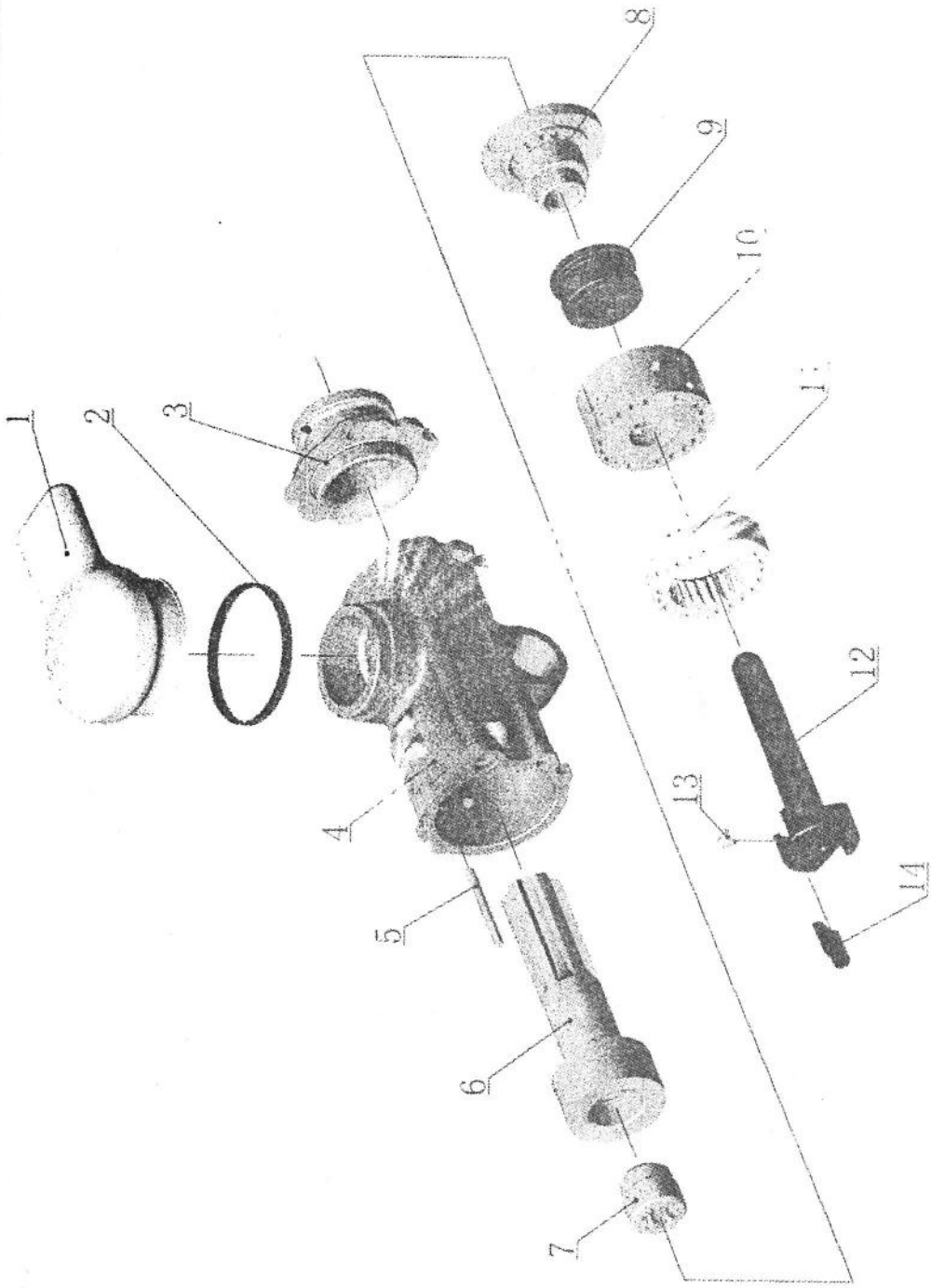
序号	代号	名称	数量	备注
1	Y18P.1-5	消音罩	1	
2	N4A	喉箍	1	
3	YO18-1.10	导向套	1	
4	Y18P.1-6	缸体	1	
5	Y19A.1-1	定位销	1	
6	YO18-1.8	活塞	1	
7	YO20.1-9	螺旋棒螺母	1	
8	Y18P.1-2	阀套	1	
9	Y18P.1-4	阀柜	1	
10	Y18P.1-3	阀	1	
11	YH20.1-9	内棘轮	1	
12	Y18P.1-1	螺旋棒	1	
13	YT24.1-14	塔形弹簧	3	
14	YT23-1.8	棘轮爪	3	

表 3 机头部件:

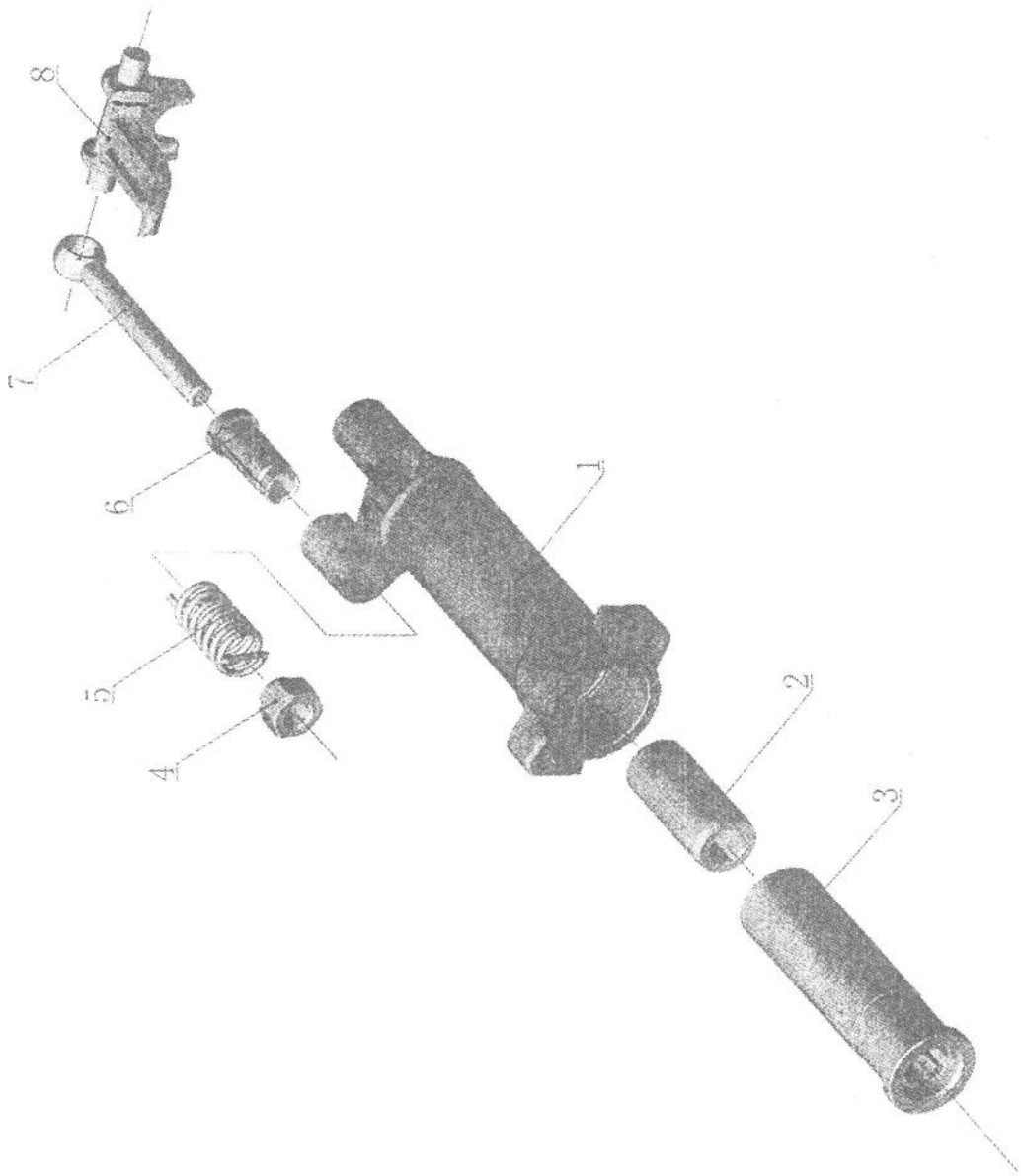
序号	代号	名称	数量	备注
1	YO18-2.1	机头	1	
2	YO18-2.8	钎套	1	
3	YO18-2.2	转动套	1	
4	YO18-2.3	锁紧螺母	2	
5	YO18-2.4	钎卡弹簧	2	
6	Y18P.2-1	弹性套	2	
7	YO18-2.7-1	钎卡螺栓	2	
8	YO18-2.6	钎卡	1	



附图 1 柄体部件



附图 2 缸体盖, 井



附图 3 机头部件

浙江开山重工股份有限公司

地址:浙江省衢州市经济开发区凯旋南路10号

电话:(0570) 3864133 3863453

邮编:324000 传真:(0570) 3863220

E-mail: kaishan@kaishangroup.com

<http://www.kaishangroup.com>