

# ZBQ-2.7/1.5煤矿用气动注浆泵配套JBQ搅拌机使用说明书

产品名称	ZBQ-2.7/1.5煤矿用气动注浆泵配套JBQ搅拌机使用说明书
公司名称	泰安市北山机械设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	型号:JBQ-100 重量:50kg 产地:山东
公司地址	南湖东路9号
联系电话	17515272381 15621559368

## 产品详情

想必大家都知道ZBQ-2.7/1.5的煤矿气动注浆泵，但配套使用的还有搅拌机搅拌桶，今天就着重讲一下配套用的搅拌桶和搅拌器的用途、工作原理和技术参数，话不多说请往下看：

### 一、矿用气动搅拌机用途及工作原理：

JBQ-100 立式灰浆搅拌机，是为我厂所生产的ZBQ-2.7/1.5煤矿用气动注浆泵配套使用而设计制造的多功能搅拌机。可用于建筑冶金、铁路桥梁、预应力构件等工程的施工和维修。

该搅拌机体积小，重量轻，易于安装和搬运，操作使用方便。

这种搅拌机的搅拌筒是一个水平放置的圆筒，圆筒中间有一根回转立轴，立轴的臂架上装有搅拌叶片，随着立轴的转动，搅拌筒里的混合料受到叶片的强力搅拌，搅拌好的灰浆由注浆泵泵出或搅拌筒底部的放料口卸出。

### 二、技术指标

钻机型号编制方法如下：

JB Q — 100

100：搅拌桶容积（L）；

Q：气动；

JB：搅拌机

基本性能参数:

- 1、料桶容量：100L
- 2、装料高度：500mm
- 3、重量：40kg
- 4、外形尺寸：直径×高度 520×850（mm×mm）
- 5、搅拌钻机基本性能参数如表一所示：

表1：搅拌钻机基本性能参数

序号

基本性能参数

单位

数值

1

工作气压

MPa

0.4

0.5

0.63

2

额定转矩

N·m

26

40

50

3

## 额定转速

r/min

425

430

450

4

## 最大输出功率

kW

1.1

1.8

2.3

5

## 最大负荷转矩

52

61

75

6

## 动力失速转矩

60

70

84

7

## 负荷耗气量

M<sup>3</sup>/min

2.5

2.8

3.2

8

空载转速

850

900

950

9

动力起动转矩

55

65

80

10

1/2空载转速

r/min

450

475

11

1/2空载转速时的转矩

N · m

37

46

12

噪声

声压级

dB(A)

< 110

< 110

< 110

声功率级

< 120

< 120

< 120

13

机重

kg

8.2

三、矿用气动搅拌机结构示意图：

- 1、搅拌钻机
- 2、搅拌器
- 3、搅拌桶
- 4、放液塞
- 5、注浆泵架

四、矿用气动搅拌机操作方法

- 1、连接搅拌机前，应先将井下气管阀门打开，将管路内杂质吹干净，并将管接头清理干净。将注满机油的油雾器进气端与主气路连接牢固（用1英寸直插接头），用随机气管将油雾器与搅拌钻机连接好。
- 2、检查各部件的安装是否牢固，检查搅拌机是否安装平稳。
- 3、操作时先缓慢打开搅拌钻机进气阀门，使钻机起动，待运转正常后，方可加料和水进行搅拌，不得先加足料后再起劲。沙子应过筛，投料严禁超量。
- 4、加料时使用工具应高于搅拌叶，严禁运转中把工具伸进搅拌筒内扒料。
- 5、搅拌筒内落入大的杂物时，必须停机后再检查，严禁运转中伸手去捡捞。
- 6、运转中严禁维修保养，发现卡住或异常时，应停机后再排除故障。
- 7、作业完毕，用水将灰浆搅拌机内外清洗干净，必须切断气源，方可离开。
- 8、如选用我厂所生产的ZBQ-2.7/1.5煤矿用气动注浆泵，请直接安装在注浆泵架（图一，所示5处）上进行注浆。实物图如图二所示：

图二 安装注浆泵后的搅拌机外形图

9、为保证搅拌钻机良好使用，请在钻机前，连接油雾器（可以选用我厂的FY600油雾器，如图二所示）。

#### 五、矿用气动搅拌机结构图及零件明细表：

##### 搅拌钻机零件明细表

序号

名称

图号(规格)

件数

序号

名称

图号(规格)

件数

1

轴用弹性挡圈24

GB894-76

1

18

气缸盖

ZQS-40/1.8S-1.11

1

2

盘齿轮

ZQS-40/1.8S-1.01

1

19

轴承7000105

GB276-82

1

3

滚针轴承

40941/25

2

20

后盖

ZQS-40/1.8S-1.12

1

4

驱动轴

ZQS-40/1.8S-1.02

21

螺栓M10x30

4

5

弹性挡圈

ZQS-40/1.8S-1.03

4

22

钻机耳座

1

6

轴承

轴承36206

23

螺钉M8x25

GB70-76

8

7

密封圈

YX密封圈

2

24

螺钉M6x30

4

8

防尘套

ZQS-40/1.8S-1.04

螺钉M6x40

6

9

搅拌叶片

1

弹性挡圈6

GB859-76

10

10

轴用弹性挡圈

平垫圈6

GB848-76



11

键4x74

GB1095-79

25

O型圈38x3.1

GB1235-76

12

齿轮轴

ZQS-40/1.8S-1.06

26

钻机进气耳座

13

轴承103

轴承

27

3/4球阀

14

上盖

ZQS-40/1.8S-1.07

28

19胶管进气接头

15

机体

ZQS-40/1.8S-1.08

16

主动齿轮

## 从动齿轮

## 六、搅拌钻机的保养与维护

### （一）保养

合理的使用与维护才能充分体现搅拌钻机的使用性能和提高使用寿命，为此在使用时应做到：

- 1、使用钻机前应先检查油雾器是否有油，严禁在无油情况下使用（大约每班加油一次）。
- 2、使用前应检查螺钉和连接件有无松动，若松动应及时加以紧固。特别是连接两钻机耳座的8个螺钉，松动后若不及时拧紧，不仅易造成漏气，影响钻机机械性能，而且易使机体上螺钉孔损坏，造成机体报废。
- 3、钻机外壳采用防铝合金制成，严禁对钻机摔、砸、压。
- 4、定期解体清洗，以发动机及减速器内杂质，并及时加上润滑油。若发动机两齿轮磨损严重，应更换一对新齿轮。

### （二）维修

当搅拌钻机的输出扭矩明显下降时，应对钻机进行维修。维修时可按以下顺序进行。

- 1、将钻机外表面的煤质污物清洗掉。
- 2、拆下后盖上6个M6×40的螺钉和上盖上4个M6×30的螺钉，然后用木锤将后盖轻轻敲下，拆下驱动轴上的轴用挡圈，将大齿轮卸下。
- 3、用木锤轴向敲击驱动轴，将驱动轴连同上盖等一起卸下。
- 4、拆下齿轮轴上的轴用挡圈。将齿轮轴连同气缸盖一同卸下，然后将需更换的齿轮拆下。
- 5、更换好一发动机齿轮后按顺序装好，装配时为了保证钻机密封性，将机体与气缸盖、上盖及后盖上薄薄涂上一层玻璃胶。
- 6、在装配时应将机体内杂质清理干净，并将轴承处涂以润滑脂。

## 七、矿用气动搅拌机选配件说明

- 1、FY600注油器：使用方法如下：将油雾器牢固连接在进气管路上，拧开油雾器注油帽，加入润滑油；用螺丝刀将调整螺钉拧紧，再反转5~10°，将注油帽装好，打开井下气路阀门，启动钻机进气阀，将手放在排气口处，在约5秒钟内排气略见油迹为宜。若供油量过大或过小，应先将井下阀门关闭并将油雾器内气体放掉，再松开注油帽微调。