

# QJRB1-40 型电动润滑泵

---

(QJRB1-40)

# 说 明 书

漯河润邦智能科技有限公司

---

地址：河南省漯河市召陵区黄河路

邮编：460000

电话：0395-68865361

传真：0395-68865361

# 目 录

---

一、	用途-----	1
二、	特点-----	1
三、	技术参数-----	1
四、	图形符号-----	2
五、	型号说明-----	2
六、	外形尺寸-----	3
七、	主要结构和工作原理-----	4
八、	安装、调试和使用-----	6
九、	维护及保养-----	7
十、	本厂承诺-----	8

文件名称	产品说明书	编 号	<b>QJRB1-40-100L</b>
产品型号.名称	<b>QJRB1-40 型电动润滑泵装置</b>	共 <b>8</b> 页	第 <b>1</b> 页

## 一、用途

QJRB1-40 型电动润滑泵适用于：在公称压力为 40MPa 以下各级别的智能闭环式干、稀油集中润滑系统和单、双线集中润滑系统中供送润滑油、脂，为我公司精心研制。它广泛应用于冶金、矿山、电力、水泥、化工、制糖、建筑及其他行业各种轻、重型机械的分散、集中润滑系统。

QJRB1-40 型电动润滑泵适用介质为锥入度不低于 220（25℃，150g）1/10mm 的润滑脂（NLG00<sup>#</sup>-3<sup>#</sup>）和粘度等级大于 N68 的润滑油。

## 二、特点

QJRB1-40 型电动润滑泵是一种特别耐用的新颖的高压润滑泵，结构合理、工艺先进、使用可靠，是极为理想的润滑装置。主要特点为：

- 1、采用直齿减速电机驱动，直接排出润滑油、脂的单出口电动润滑泵；
- 2、润滑泵工作压力可在公称压力范围内任意调节，且具有双重过载保护；
- 3、采用双柱塞双缸结构，运转平稳可靠，排量派生方便。

## 三、技术参数

型号：QJRB1-40 型电动润滑泵

公称压力：40MPa

额定排量：400ml/min

贮油器容积：100L

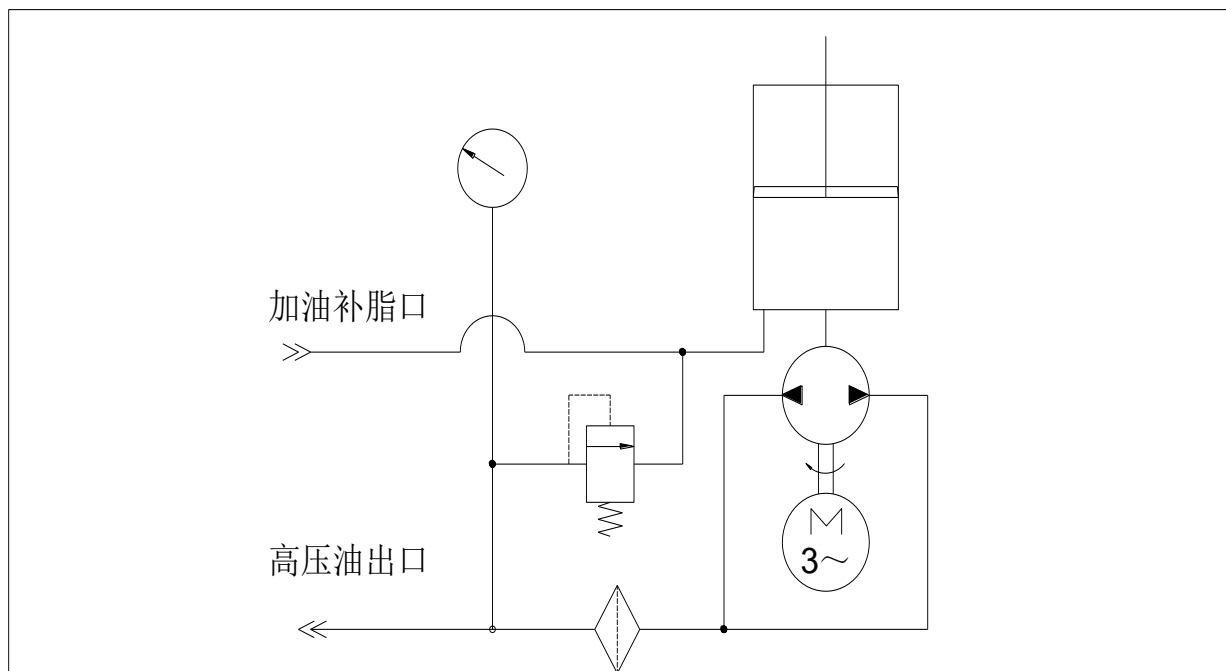
电动机功率：1.5KW

重量：136Kg

适用电源：~380V \ ~220V 、50Hz

文件名称	产品说明书	编号	QJRB1-40-3B
产品型号.名称	QJRB1-40 型电动润滑泵装置	共 8 页	第 2 页

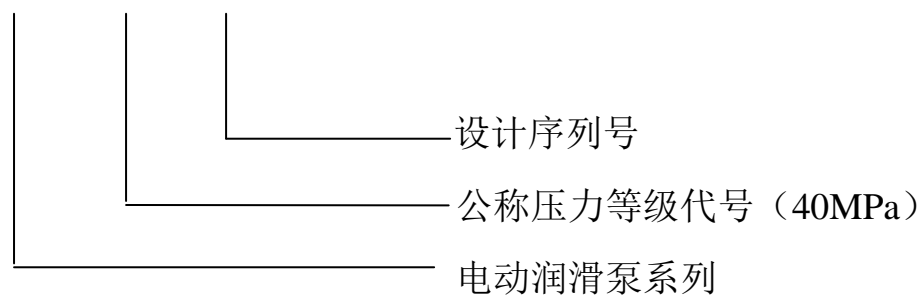
#### 四、图形符号



**图 1 加压泵图形符号**

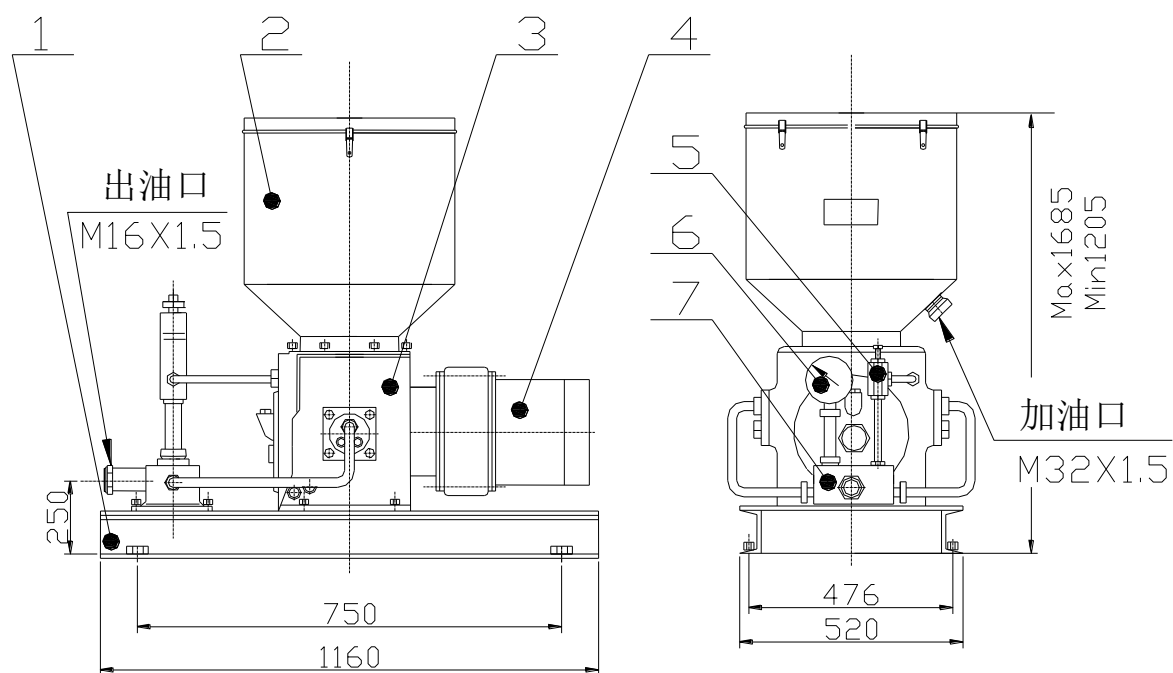
#### 五、型号说明

DDJY6---40---3B



文件名称	产品说明书	编号	QJRB1-40-3B
产品型号.名称	QJRB1-40 型电动润滑泵装置	共 8 页	第 3 页

## 六、外形尺寸



- 1、底板    2、贮油桶总成    3、泵座集成    4、电动机  
5、溢流阀    6、压力表    7、集油器

**图 2      泵外观尺寸图**

文件名称	产品说明书	编 号	<b>QJRB1-40-3B</b>
产品型号.名称	<b>QJRB1-40 型电动润滑泵装置</b>	共 <b>8</b> 页	第 <b>4</b> 页

## 七、主要结构和工作原理

QJRB1-40 型电动润滑泵主要由固定底板、电动润滑泵座集成、柱塞总成、曲轴滑块总成、集油器、溢流阀、贮油桶总成、压力表、直齿减速电机等几部分组成。

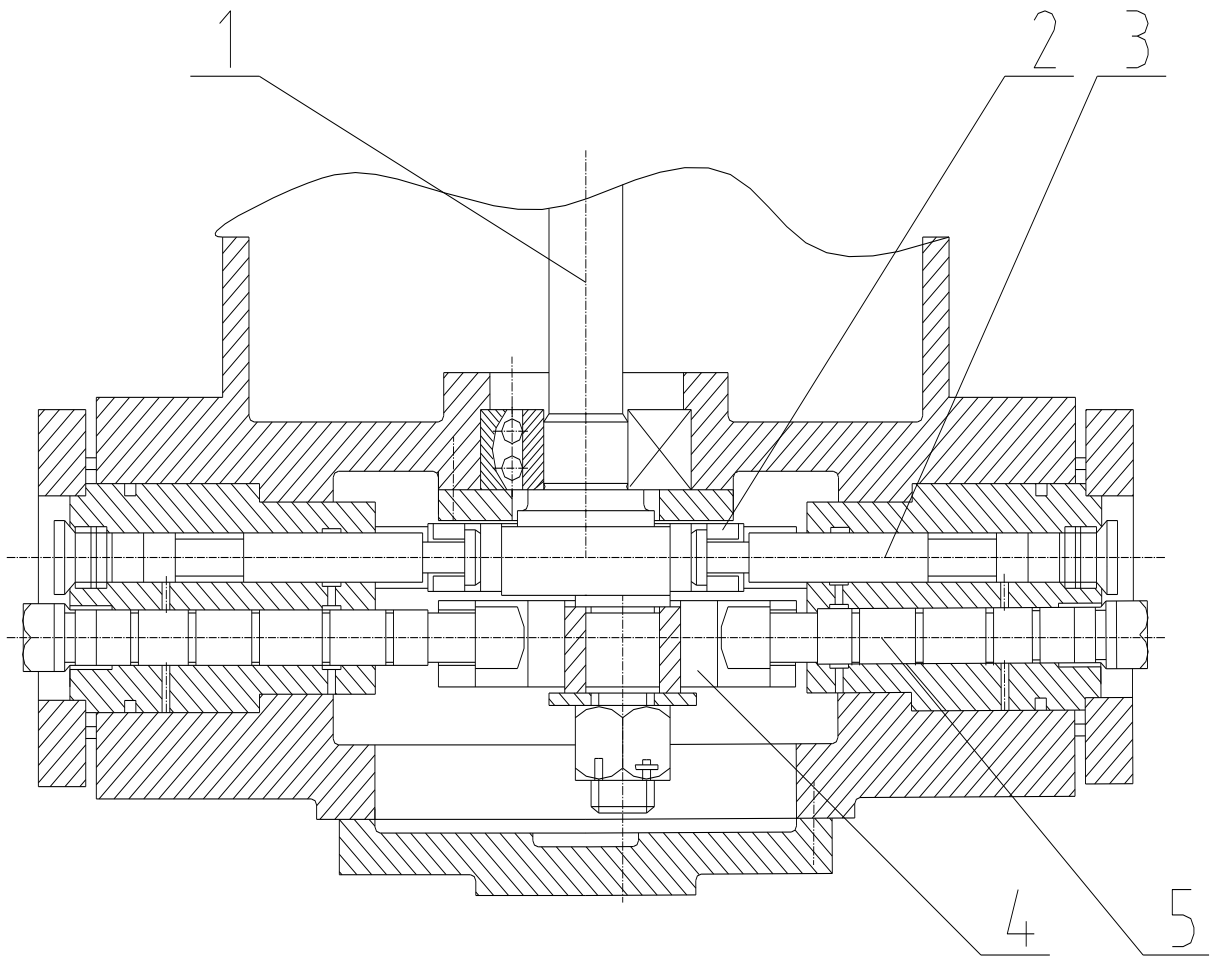
直齿减速电机直接带动曲轴滑块总成使滑叉作直线往复运动，由滑叉带动柱塞总成完成泵油工作。

由直齿减速电机取代涡轮蜗杆减速机构，性能可靠，检修、维护方便。

贮油桶总成带有重力压油装置及油位上、下限检测开关。重力压油装置能将油脂迅速压到柱塞总成周围，提高电动润滑泵的应用范围；油位上、下限检测开关，便于同电动加油泵连接，完成自动加油功能。

QJRB1-40 型电动润滑泵共有两组柱塞总成，每组柱塞总成由 1 个工作活塞和 1 个控制活塞及 1 个柱塞缸组成；当一组柱塞中的工作活塞完成吸油过程中，另一组柱塞中的工作活塞则把润滑脂压向出油口。如图所示，当曲轴（1）转动，则带动滑叉的内、外滑板（2、5）左、右往复运动。工作顺序如下：当内滑板（2）向右运动至控制活塞（3）打开吸油通道，此时主活塞（4）完成压油动作，外滑板（5）向右运动，带动主活塞（4）向右运动，吸入润滑油脂；当至极限位置时，内滑板（2）已向左运动；当控制活塞（3）关闭吸油通道，并打开压油通道时，外滑板（5）向左运动，带动主活塞（4）向左运动，主活塞（4）开始压油过程，经出油通道和柱塞缸出油口处单向阀向外排出；当向左运动到极限位置，主活塞（4）压油结束，而控制活塞（3）此时又向右运动至关闭出油通道，打开吸油通道为下一个工作循环准备。泵元件工作原理见下图。

文件名称	产品说明书	编号	QJRB1-40-3B
产品型号.名称	QJRB1-40 型电动润滑泵装置	共 8 页	第 5 页



1、曲轴滑块总成 2、内滑板 3、控制活塞 4、主活塞 5、外滑板

**图 3 泵元件工作原理图**

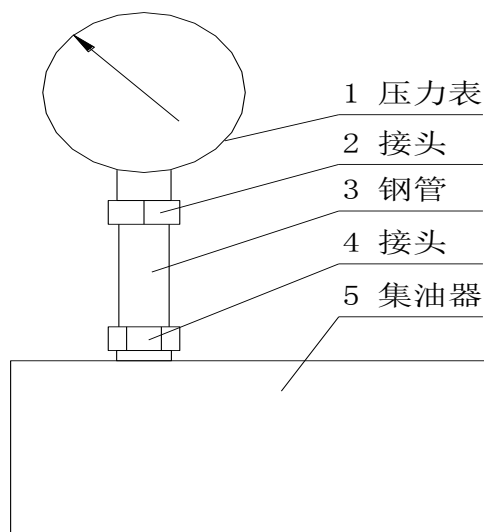
文件名称	产品说明书	编 号	<b>QJRB1-40-3B</b>
产品型号.名称	<b>QJRB1-40 型电动润滑泵装置</b>	共 8 页	第 6 页

## 八、安装、调试和使用

1. 电动润滑泵应垂直安装并固定在底板上；泵应安装在便于维修和灰尘较少的地方，并须注意环境温度是否适合泵的工作温度范围；
2. 泵房一般应设置在润滑系统的中部位置，以缩短系统输油距离，降低系统压力损失，使系统以相对较低的压力工作；
3. 所使用润滑油、脂应在泵的工作介质允许范围之内；
4. 电动润滑泵运转前必须向减速机腔加注 50<sup>#</sup> 机械油(或工业齿轮油 HL-30) 达油标规定位置。新泵投入使用 200 工作小时后要更换润滑油，以后每隔大约 1000 工作小时应检查更换润滑油；
5. 泵溢流阀的设定压力，可以在 0~40MPa 范围内任意调节；在使用时不允许超过泵的公称压力，出厂时已调至最大（约 35MPa）；
6. 必须使用干净的润滑油、脂。因为含有杂质的润滑油、脂往往是泵和系统产生故障的主要原因；充填润滑脂时应该使用加油泵，通过电动润滑泵的加油口注入；泵在首次充填润滑脂前，最好先添加少些润滑油，以避免带入空气；如有些润滑部位不能使用润滑油，则泵必须运转至无空气和润滑油存在的润滑脂从管道末端排出为止；
7. 为了确保系统工作正常，一般电动润滑泵应备有备用泵；
8. 为了防止润滑脂进入压力表，在首次启动润滑泵前，要拆下带有压力表的接头 1 和弯管 2，然后启动润滑泵，直至润滑脂从接头 3 处排出为止（见下图）。重新装上弯管并使之紧固，在弯管内注满润滑油，最后装上带有压力表的接头（使用中定期排出旧润滑油，填充新润滑油）。主管道末端的压力表的安装也参照这种方法。



文件名称	产品说明书	编 号	<b>QJRB1-40-3B</b>
产品型号.名称	<b>QJRB1-40 型电动润滑泵装置</b>	共 8 页	第 7 页



**图 4 压力表安装图**

## 九、维护及保养

1. 过滤网：集油器内的过滤网要定期清洗，防止堵塞，必要时应须用汽油或煤油清洗；
2. 溢流阀：可以在 0~40MPa 范围内任意调节。顺时针旋转，设定压力提高；逆时针旋转，设定压力降低。溢流阀的设定压力不能超过泵的最大工作压力，即 40MPa；
3. 保险片：由于某些故障原因而系统中的压力达到约 45MPa 时，保险片即破裂，润滑脂从螺塞（或外接钢管）中溢出。在新的保险片装入前，首先要查明系统超压的原因，排除故障。调换新保险片装入即可（须将凸面向外，装入两片）；如保险片装反，泵会因压力超过允许值而遭破坏。（润滑泵出厂时配有 10 片备用保险片，装在集油器右边角处的螺孔内）；
4. 润滑泵开始运转后 200 工作小时要更换同标号新的润滑油，以后大约每 1000 工作小时更换新的润滑油；
5. 本装置适用于室内使用，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施；

文件名称	产品说明书	编号	QJRB1-40-3B
产品型号.名称	QJRB1-40 型电动润滑泵装置	共 8 页	第 8 页

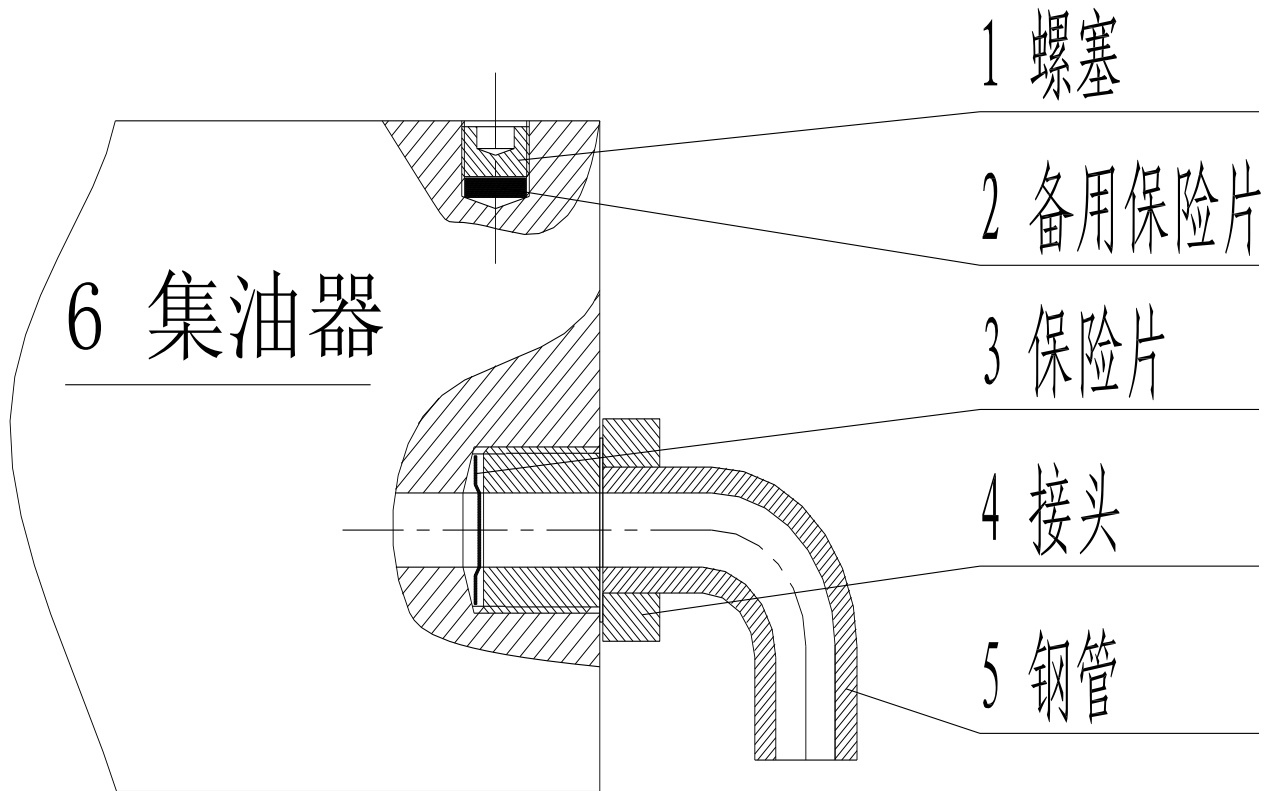


图 5 保险片装置图

## 十、本厂承诺

凡用户按本说明要求进行安装、调试、操作和日常维护，如在使用中出现故障，则属制造质量问题，本厂一律实行三包（包修、包换、包退）；三包期为自出厂之日起一年。