

SB系列 电动抽液泵



上海民泉泵业有限公司

上海民泉泵业有限公司

地址：上海市交通西路48号 电话：021-36523279 网址：www.minquan021.com

概述

SB系列电动抽液泵(油桶泵、插桶泵)是我公司引进西德优质样机开发研制而成,各项技术指标均能达到样机水平,并在样机基础上开发了不同使用场合不同抽吸液体的派生产品。该系列泵为轻便型管式轴流泵,具有效率高,使用、维护方便等特点。SB系列电动抽液泵可以直接插入物料桶(最大适用于符合GB/325-1991标准的钢桶)中抽取桶中液体。可输送各种油料、带腐蚀性化学药水、其他液体。广泛用于化工、石油化工、精细化工、染料化工、环保、水处理、医药、食品等企事业单位部门输送酸、碱、盐、油品、饮料等介质及抽吸各种低粘度液体。SB系列电动抽液泵同时适用于中小型油田、油库、炼油厂、加油站、农机站、企事业单位、车队、车辆船舶等,是输送汽油、煤油、柴油、轻质燃油的理想工具。

根据所输送的液体性质,泵体沾湿部分材料可选用铝合金、优质不锈钢等组成。驱动电机配备单相标准电机、防爆电机、高转速电机等多种选择。电机外壳采用黄色优质PC聚碳酸酯塑料(德国黄),根据所配置泵体材质和电机的不同,型号可分为三大系列12种型号,该系列泵可按防爆区域和非防爆区域选用,如在易燃易爆场合使用,可选用我公司生产的防爆型电动抽液泵(SB-3型、SB-3-1型、SB-4型)。使用防爆型电动抽液泵时应按GB3836.1-2《爆炸环境用防爆电气设备》有关规定并正确使用防爆插头插座。

上海民泉泵业有限公司

特点及用途

SB防爆型产品适用于隔爆能力达IIB级,引燃温度不低于T4组的易燃易爆作业场所,具有安全可靠、结构合理、工艺先进、高效、维修方便等特点。

本产品符合国际GB3836.1-83《爆炸性环境用防爆电气设备通用要求》和GB3836.2-83《爆炸性环境用防爆电气设备隔爆型电气设备“d”》和GB3883.1-83《手持式电动工具的安全》的规定。经国家煤矿防爆安全产品质量监督检验测试中心严格测试,取得防爆检验合格证。

上列产品经防爆检验站按3836.2-83《爆炸性环境用防爆电气设备隔爆型电气设备“d”》标准进行了严格检测,结果符合工厂用隔爆型(dII-BT4)设备的规定。

SB防爆型电动抽液泵适用于工矿商店、化工厂、钻井队、油库等场所的汽油类、苯类等易燃易爆物品,使用本泵机既保证了安全又提高了效率,是易燃易爆场所使用的最理想可靠工具。

我们备有详细资料,欢迎索取。

主要性能参数



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-1	130	7.5	1.1	10000	不锈钢	塑料	50/25	7.8

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-1-2	130	7.5	1.1	10000	不锈钢	不锈钢	50/25	8

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-1-1	110	7.5	0.88	10000	不锈钢	塑料	50/25	7.5

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-1-3	110	7.5	0.88	10000	不锈钢	不锈钢	50/25	7.8

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-2	130	7.5	1.1	10000	铝合金	塑料	50/25	5.5

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-2-1	110	7.5	0.88	10000	铝合金	塑料	50/25	5.3

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套

主要性能参数



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-3	150	10	0.88	12000	不锈钢	塑料	50/25	9

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-3-1	150	10	0.88	12000	不锈钢	不锈钢	50/25	9.5

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-4	150	10	0.88	12000	铝合金	塑料	50/25	7.5

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-6	100	7	0.55	8000	不锈钢	不锈钢	41/25	5.7

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷各一件套



产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-7	100	7	0.55	8000	不锈钢	塑料	41/25	5.5

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套

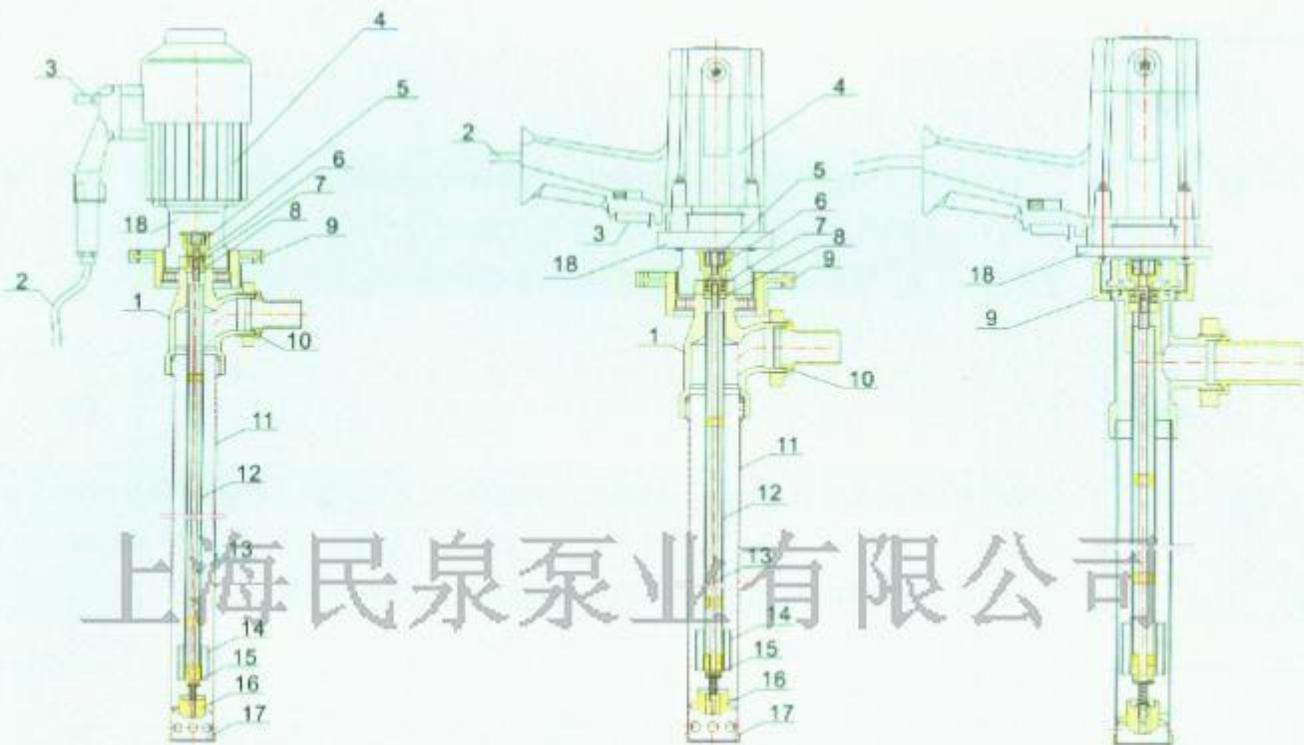


产品型号	流量L/min	扬程M	功率KW	转速r/min	泵管材质	叶轮、接口 材质	进出口径mm	重量kg
SB-8	100	7	0.55	8000	铝合金	塑料	41/25	3.8

本型号出厂随机附带 联轴器(万向节)、碳刷、塑料叶轮各一件套

剖面示意图

剖面图



SB-3
SB-3-1
SB-4

SB-1
SB-1-2
SB-1-1
SB-1-3
SB-2
SB-2-1

SB-6
SB-7
SB-8

1	泵头三通	7	深沟轴承	13	主轴
2	电缆(电源线)	8	骨架密封圈	14	三角支架
3	拉杆开关/按钮开关	9	锁紧手轮	15	小骨架密封圈
4	防爆电机/普通电机	10	锁紧出口	16	叶轮
5	联轴器(万向节)	11	泵外管	17	过滤网罩
6	短轴	12	泵小管	18	电机下端盖

安全维护 使用说明

抽液泵在接通电源之前，请您先阅读下列说明

安全说明

1. 除遵照本说明外更应严格执行GB3883.1-83《手持电动工具的安全管理使用、检查、维修技术规程》的有关规定。
2. 本产品电压范围内额定值±10%方可使用。
3. 避开电线装设在水、油的场所。使用本泵时，切勿有损电线，并避免油、水与电机开关等电器部分接触。
4. 以防突然启动，防爆电机电源接通前开关应处于“关”（即压入）状态。普通型电机禁止在含易燃和腐蚀性气体条件下工作，以保证安全生产及各电气元件的正常工作。
5. 勿滥用电源线，不得将电源线任意接长或调换，不能拉着电源线及擦破、刮破和轧坏等现象。
6. 隔爆型泵机，在更换电源或维修时要特别注意隔爆零件的隔爆面不能使其损伤拉毛。在维修或更换电源时应打开电机将内胆磁粉、油麻等清洗干净。
7. 正确使用插头，防爆型电机电源线一端不带插头，由用户自己选择合适插头，有两点特别注意：
 - A 如在易燃易爆场地用插头与插座一定要符合防爆规程的插头与插座，设置在远离易燃易爆场地的一般正常场所，可用220V5A的三脚插头，其有一长脚为接地脚。
 - B 不论用何种插头均要可靠的接地，电源线一端的黄绿芯线为接地线，当连接妥当后，还应检查泵机金属外壳与接地脚之间是否电气相通，其电阻不宜大于1欧姆。
8. 禁止使用的场所：在特殊环境如湿、风雪以及腐蚀性气体场所不能使用。

使用说明

1. 使用规定电压：线路电压不超过抽液泵铭牌上所规定电压的±10%方可使用。
2. 如何装备：开箱后按结构示意图装配，接上电动机（4）并拧紧，锁紧手轮（9）使之泵体与电动机为一体。再接好锁紧出水口（10）。（参照第四页剖面示意图）
3. 使用前检查各部件外型完好才能开机使用。
4. 本泵不宜作空运转，使用时，抽吸完毕，即停泵，否则会加速叶轮密封件轴承等磨损，也可能磨损泵管，因本泵电机空载转速可达18000转/分。
5. 及时调换电刷，电刷磨损到将不到使用时，须及时调换（2只电刷同时调换）否则会电刷与换向器接触不良引起损坏，损坏换向器，严重时烧坏电枢。
6. 在下列情况下不得使用，在使用过程中如发现绝缘损坏，电源线或电缆护套破裂，插头插座开裂或接触不良，以及断续运转，出现严重火花等故障时，电机外壳损伤时，应立即进行修理。在未修复前不得使用。
7. 防止过载，使用时，凡遇转速异常或降低时，应即停机检查是否有杂物卡住叶轮或电机是否发生故障，抽液泵因故刹车时必须立即切断电源。
8. 使用工具要爱惜，所有抽液泵要小心轻放避免受到冲击。

维修保养

1. 经常加脂，电动抽液泵为高速运转，运行易于发热，故必须使轴承处的润滑油保持清洁，并注意油位。
2. 经常检查维修，电动抽液泵应经常检查、维护，须检查电源线、内接线、插头、开关是否良好，绝缘电阻是否正常，刷尾座是否松动，换向器与电刷接触良好，电枢绕组或定子绕组是否有短路、断路等现象，轴承及转动零件是否有损坏等等。
3. 保证每个零件和调换零件相同，在拆检本抽液泵时，应保存好每个零件，要特别注意隔爆零件的隔爆面不能使其损伤拉毛包括绝缘衬垫及套管，如有损坏，必须调换全新的相同零件，不能采用低于原材料性能的代用材料或原有规格不符的零部件。装配时应将所有零件按原先位置装好，不能遗漏。
4. 注意绝缘电阻，长期搁置不用的或在潮湿环境中使用的电动抽液泵，使用前必须用500伏兆欧表测量绕组的绝缘电阻，如绕组与电机壳间绝缘电阻小于7兆欧时，必须对绕组进行干燥处理。
5. 电动抽液泵应定期检查，一般至少三个月一次，经常使用的应每月检修一次，检修时应该全部拆开，消除内部积尘、油污，如果换向器上积灰过多可用酒精擦洗换向器表面，如有损坏零件，应调换相同零件。
6. 注意保存，电动抽液泵应放于干燥、清洁和没有腐蚀性气体的环境中。

可能发生的故障及排除方法

故障	产生原因	排除方法
1. 抽液泵接电后电机不运转	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源断了 2. 开关接触不良或不工作 3. 电刷磨损或不能复位 4. 电枢或（定子）线圈烧坏 5. 定子线圈断路 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修复电源 2. 修理或更换开关 3. 更换电刷或调整回位 4. 调换电枢中定子线圈 5. 如断在出线处可焊后使用，否则需重绕。
2. 抽液泵接电后发生不正常的声响并且不旋转或转得很慢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开关接触点烧坏 2. 机械部分卡住 3. 进水管处有杂物 4. 电枢少量短路或断路 5. 电源电压低 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修理或更换开关 2. 检查机械部分 3. 清理杂物 4. 修理或更换电枢 5. 调正电源电压
3. 电机旋转而转轴不转	<ol style="list-style-type: none"> 1. 联轴器（万向节）损坏 2. 转轴螺纹处折断 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 调换联轴器（万向节） 2. 调换转轴或短轴
4. 换向器上产生坏损或大火花	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电枢短路或断路 2. 换向器表面不光洁 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修理电枢 2. 清除杂物及使换向器表面光洁