

泥浆泵专用水带-济川水带|泥浆泵的专业生产|输泥软管

产品名称	泥浆泵专用水带- 济川水带 泥浆泵的专业生产 输泥软管
公司名称	江苏济川泵业有限公司
价格	180.00/件
规格参数	品牌:济川 型号:泥浆泵水带
公司地址	中国 江苏 泰兴市 江苏省泰兴市城区工业园
联系电话	86 0523 87996342 13801435850

产品详情

品牌	济川	型号	泥浆泵水带
适用范围	广泛在水利工程，消防工程，深基础开发，码头建设，水下清淤，河道浚深，新农村建设等各个领域	产品别名	输泥软管

泥浆泵水带又称输泥软管，作为泥浆泵配套使用的主要部件已广泛在水利工程，消防工程，深基础开发，码头建设，水下清淤，河道浚深，新农村建设等各个领域。我司已形成六大系列，三十多个品种的产品。

一、泥浆泵水带的规格泥浆泵专用水带的规格：目前本公司生产的通用规格主要有2英寸、2.5英寸、3英寸、4英寸、6英寸、8英寸。

二、泥浆泵水带的颜色泥浆泵专用水带的颜色：可据用户需要形黄色、兰色、菜绿色、黑色、红色等。

三、泥浆泵专用水带的材质泥浆泵水带的材质主要有橡胶、pvc、聚氨脂、橡塑、两面胶水带。

四、泥浆泵水带使用须注意的事项1、泥浆泵专用水带联接：水带在套上水带接口时，须用喉箍或铁丝扎紧。防止漏气，漏水。2、泥浆泵水带的使用：使用高压水带时，应将耐高压的水带接在离水泵较近的地方，充水后的水带应防止扭转或骤然折弯，同时应防止水带接口碰撞损坏。3、泥浆泵专用水带连接：铺设水带时，要避免夹锐物体，通过交通要道铺设水带时，最好要做防护处理，通过公路时，应适当挖深从下面通过，避免水带被车轮碾坏而间断供水。4、泥浆泵水带的保养：水带使用后，要清洗干净，进行细致的洗刷，保护胶层。为了清除水带上的油脂，可用温水或肥皂洗刷，对冻结的水带，首先要使用之融化，然后清洗晾干、没有晾干的水带不应收卷存放。5、泥浆泵专用水带的存放：水带不能长期放在

室外日晒雨淋，尽量远离热源附近，防止老化，避免腐蚀性及粘性物质污染，存放地点，应有适宜的温度和良好的通风，不使用时水带应单层卷起，每年要翻动数次和交换折迭几次，应避免相互摩擦，必要时交换折迭。6、泥浆泵专用水带的管理：要有专人负责管理，防止无故损坏，所有水带都应按质分类，编号造册，以便掌握水带的使用情况。

介绍

钻探过程中，向钻孔里输送泥浆或水等冲洗液的机械。泥浆泵是钻探设备的重要组成部分。

泥浆泵

在常用的正循环钻探中，它是将地表冲洗介质——清水、泥浆或聚合物冲洗液在一定的压力下，经过高压软管、水龙头及钻杆柱中心孔直送钻头的底端，以达到冷却钻头、将切削下来的岩屑清除并输送到地表的目的。常用的泥浆泵是活塞式或柱塞式的，由动力机带动泵的曲轴回转，曲轴通过十字头再带动活塞或柱塞在泵缸中做往复运动。在吸入和排出阀的交替作用下，实现压送与循环冲洗液的目的。

泥浆泵性能

泥浆泵性能的两个主要参数为排量和压力。排量以每分钟排出若干升计算，它与钻孔直径及所要求的冲洗液自孔底上返速度有关，即孔径越大，所需排量越大。要求冲洗液的上返速度能够把钻头切削下来的岩屑、岩粉及时冲离孔底，并可靠地携带到地表。地质岩心钻探时，一般上返速度在0.4~1.0米/分左右。泵的压力大小取决于钻孔的深浅，冲洗液所经过的通道的阻力以及所输送冲洗液的性质等。钻孔越深，管路阻力越大，需要的压力越高。随著钻孔直径、深度的变化，要求泵的排量也能随时加以调节。在泵的机构中设有变速箱或以液压马达调节其速度，以达到改变排量的目的。为了准确掌握泵的压力和排量的变化，泥浆泵上要安装流量计和压力表，随时使钻探人员了解泵的运转情况，同时通过压力变化判别孔内状况是否正常以预防发生孔内事故。

泥浆泵分类

泥浆泵分单作用及双作用两种型式，单作用式在活塞往复运动的一个循环中仅完成一次吸排水动作。而双作用式每往复一次完成两次吸排水动作。若按泵的缸数分类，有单缸、双缸及三缸3种型式。

泥浆泵水带

叶轮的水利设计

叶轮出口宽度 b_2

叶轮宽度是对泥浆泵最主要的参数之一。是泥浆泵效率、通过性、抗磨性、汽蚀性综合考虑的结果，反循环钻机钻进时，其泥浆中掺杂大量页岩或泥沙，有时还会有大的石块，从效率考虑，泥浆泵较大叶片排挤和尺寸效应必然要求较大的叶片宽度才能保证良好的过流通道面积，以达到高效。从抗磨性考虑，较大的宽度有利于减小流速，减小叶轮外径，从而减小磨损，从通过性考虑，叶片宽度越大，通过性越好，为保证大颗粒的通过性，至少应大于要求通过最大颗粒的尺寸。从汽蚀性考虑，泥浆泵进口较大叶片排挤恶化了汽蚀性能。从输

送性考虑,进口尺寸过大导致颗粒沉降,因此叶片宽度也应当限制而不宜过大.综合考虑,叶片出口宽度:

式中, $k_2=(1.6\sim 2.0)(n/100)^{5/6}$

叶轮进口直径 d_0

叶轮进口直径按进口处相对速度最小,因而水力损失最小的原则来确定。

式中, k_0 为系数,一般取4.0;若要考虑泵效率则取 $k_1 = 4.1 \sim 4.5$ 。

q 为流量, m^3/h ;

n 为转速, r/min .

叶轮出口直径 d_1

叶轮出口直径 d_1 的大小不但直接影响到泵的扬程,而且对泵的效率也会有很大的影响,因为压水室的水力损失直接与叶轮出口的绝对速度有关。为了减小压水室的水力损失, d_2 应在满足设计参数的条件下使叶轮出口绝对速度最小,并以此来确定叶轮的出口直径。

根据经验,当 $n = 218 \sim 312$ 时,效率最佳,但同时也会造成一个不可忽视的问题,泵的结构也许会因此而过于庞大,修理困难,因此一般不采用。在设计过程中,经常取 $n = 2125 \sim 218$,这时泵的效率 and 汽蚀性能都比较优良。

叶片进出口安放角 β_1, β_2

叶片出口安放角 β_2 要取稍大一些,较大的 β_2 可以减小摩擦损失,泥浆中页岩浓度高, β_2 按250~300之间选取。

叶片进口安放角 β_1 可通过计算求得:

3.4 叶轮直径 d_2

当保证一定的效率而重点考虑抗磨性要求时取小值。当保证一定抗磨性要求而侧重效率时取大值。

叶片线形,叶片数,叶片包角的选取

以往叶片线形均为单圆弧或双圆弧,这种线形叶片容易手工焊接制作,由于材料原因,其使用寿命短,抗磨性差,目前国际上有关性能优良的泥浆泵的流线线形,主要采用渐开线及对数螺旋线。根据钻机泥浆泵使用情况,泥浆泵叶片数,叶片包角值不能过大,也不能过小。在通常情况下,叶片数一般取3~5片,但从以往的实际经验来看,设计良好的3叶片叶轮,其效率不低于5叶片叶轮。因此为了改变杂质泵的通过性能,应尽量选取。

叶片数 n 为3片,叶片出口安放角 $\beta_2 = 22^\circ$,叶片包角为 $110^\circ \sim 130^\circ$ 。这是目前反循环钻机常选用的参数。

泵叶轮制造工艺及材料防护

叶轮作为泥浆泵的最主要过流部件,制造工艺十分重要。但渐开线线形的叶片不容易整铸,一是叶片形线不易保证,二是叶片表面质量不易保证。所以采用组铸结构。

泵壳采用整铸结构,形线和铸造质量都能有保证,为了降低购买成本,大多数厂家和钻主都选用自制的泵壳,这也未尝不可。但要很好的保证结构工艺性能。

泥浆泵连续工作的实际输出功率的确定

可按公式 $q = q \times \quad \times \mu$ 确定

式中: q 为泵的连续工作的实际输出功率, kw ;

q 为柴油机的额定功率,kw;

为持续功率系数,取0.9;

μ 为功率修正系数,查表1。

q 远小于泥浆泵的轴功率,也就是说,由于环境工作条件的改变,柴油机一直都是处在超负荷的情况下工作的。由于柴油机长期超负荷运行,势必加快各运动部件的磨损,缩短保养周期,减少使用寿命,增加油耗,使柴油机高温零件产生热损坏的机会增多。为了限制柴油机长期超负荷运转,在实际使用中,都是采取降低泥浆泵转速的办法。

表1 功率修正系数

海拔 高度大气压力 环境温度/

/ m / (mmhg) 20 25 30 35 40 45

0760 97 94 90 87

100 750 100 96 93 89 86

200 742 99 95 92 89 85

300 733 98 94 91 88 84

400 725 97 93 90 87 83

500 716 100 96 93 89 86 83

不计相对湿度(用于增压柴油机)

泥浆泵产品概述 :

i-1b型浓浆泵是单螺杆式容积回转泵, i-1b型浓浆泵利用偏心单螺旋的螺杆在双螺旋衬套内的转动,使浓浆液沿螺旋槽由吸入口推移至排出口,实现泵的输送功能。

泥浆泵产品特点:

- 1、可输送高浓度高粘度 $< 10000\text{pas}$ 及含有颗粒的悬浮浆液。
- 2、输送液流稳定、无过流、脉动及搅拌、剪切浆液现象。
- 3、排出压力与转速无关,低流量也可保持高的排出压力。

- 4、流量与转速成正比，通过变速机构或调速电机可实现流量调节。
- 5、自吸能力强，不用装底阀可直接抽吸液体。
- 6、泵可逆转，液体流向由泵的旋转方向来改变，适用于管道需反正向冲洗的场合。
- 7、运转平稳、振动、噪声小。
- 8、结构简单、拆装维修方便。

i-1b型浓浆泵广泛就应用于化工、制药、酿造、造纸、食品等单位。

泥浆泵结构材质形式:

i-1bb型：壳体铸件，传动件（主轴、螺杆和绕轴）为不锈钢制造，适用于一般中性浓浆液输送，一般微酸、

碱浆液输送。

i-1bf型：传动件和接触浆液的泵壳均由不锈钢制造，适用于食品、制药、及腐蚀性浆液的输送。

橡胶衬套有一般耐磨橡胶、食品用橡胶和耐油橡胶供用户选择。

传动方式有电机与泵轴直接传动，电机经减速机与泵直接传动和电机经三角皮带轮与泵轴传动式。

配用电动机有一般封闭式，防爆式和电磁调速式电机并配无级变速器，齿轮减速机供用户选购。

泥浆泵技术参数：流量：1.5-38m³/h；扬程：30-120m；功率：1.1-15kw；

转速：960r/min；温度：0-100；口径：25-150mm。

泥浆泵注意事项：

泥浆泵的缸套、缸顶套、缸盖、拉杆、活塞、活塞压板、皮碗、活塞座、活塞杆、柱塞杆、进排水阀、进排水阀阀座、十字头、十字头滑套、十字头销轴、曲轴、连杆、连杆上下瓦、连杆铜套、连杆螺钉及母、冠型螺母、骨架油封、o型密封圈及相配套的齿轮、轴等容易出质量问题，在购买和使用中应当注意。

泵常见故障及排除方法

故障1：水泵振动原因：泵轴与柴油机(或电机)不同心、叶轮不平衡、轴承损坏解决方法：调节同心度、叶轮作平衡测试、更换轴承

故障2：泵上水慢原因：前衬板与叶轮间隙大、出水管道不能封住空气、排空满解决方法：调节间隙、调节出水管道、安装抽真空装置

故障3：泵不吸水原因：灌注引水不够、泵内空气无法排出、吸水管漏气、前衬板与叶轮间隙大解决方法：继续灌注引水、检查管路是否漏气、调节叶轮与前衬板间隙

故障4：出水压力小、流量小原因：泵内有空气、叶轮与前衬板间隙大、离合器闭合不紧、叶轮或衬板磨损解决方法：排空泵内气体、调节间隙调节离合器摩擦片间隙、更换叶轮或衬板

故障5：泵磨损快原因：施工环境(颗粒大)差、输送距离远、进水管路长解决方法：更换沙场、添加加力机组、缩短进水管长度减小汽蚀

故障6：叶轮轴颈磨损快原因：高压水泵扬程低、盘根错位、泵轴与后盖不同心解决方法：更换高于泥浆泵扬程的高压泵、更换盘根、调节同心度

泥浆泵开机注意事项：

泥浆泵开机前，请检查进水管、出水管是否有堵塞，向前后轴承是加注黄油，检查盘根是否充满。泥浆泵工作时应配备高压清水泵，将大于泥浆泵压力的清水输向防漏填料，对填料进行防护，泥浆泵工作时不得关闭冲洗泵，否则，将使密封部分迅速磨损。叶轮与护板之间的间隙是否合理，对泥浆泵寿命影响很大。间隙不合理，则泵运转时产生振动与噪音，过流部件很快损坏，因此更换叶轮时，应注意使间隙满足图纸要求，间隙调整，可通过后轴承体上的调整螺钉来进行。泥浆泵的允许吸程是在输送清水时测定的，在抽吸泥浆时应考虑泥浆对吸上能力的影.

泥浆泵最容易出问题的部件：

缸套、缸顶套、缸盖、拉杆、活塞、活塞压板、皮碗、活塞座、活塞杆、柱塞杆、进排水阀、进排水阀阀座、十字头、十字头滑套、十字头销轴、曲轴、连杆、连杆上下瓦、连杆铜套、连杆螺钉及母、冠型螺母、骨架油封、o型密封圈等泥浆泵配件。