宁波水泵——JYWQ自动搅匀潜水排污泵（标准法兰）

产品名称	宁波水泵——JYWQ自动搅匀潜水排污泵（标准法兰）
公司名称	宁波北仑鑫皓机电有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:TPY 型号:JYWQ 材质:铸铁
公司地址	北仑区大碶大浦河北路9号7幢1号1楼东面
联系电话	0086 0574 26885023 13586904422

产品详情

品牌	TPY	型号	JYWQ
材质	铸铁	性能	不阻塞
原理	混流泵	泵轴位置	边立式
流量	7-1100（m3/h）	扬程	7-60（m）

污水泵属于离心杂质的一种，具有多种形式：如潜水式和干式二种，目前最常的潜水式为wq型潜水污水泵，最常见的干式污水泵如w型卧式污水泵和wl型立式污水泵二种。主要用于输送城市污水，粪便或液体中含有纤维。纸屑等固体颗粒的介质，通常被输送介质的温度不大于80℃。由于被输送的介质中含有易缠绕或聚束的纤维物。故该种泵流道易于堵塞，泵一旦被堵塞会使泵不能正常工作，甚至烧毁电机，从而造成排污不畅。给城市生活和环保带来严重的影响。因此,抗堵性和可靠性是污水泵优劣的重要因素。

随着社会的进步，人生活水平的不断提高和环保意识的加强，污水泵已被人们熟悉，应用范围也变得越来越宽广。 当然，污水泵只是一个应用命名，事实上，衬胶渣浆泵作为卧式污水泵应用是很不错的。在处理工业污水时，由于污水中含有酸性或者碱性物质，衬胶泵的使用非常广泛。根据石泵泵业的一些应用案例，衬胶泵中使用橡胶护套，金属叶轮，既可以达到金属泵的高压高效，又可以充分发挥橡胶材质的抗腐蚀性。在处理城市污水时，一般都会在污水处理池前，都会加一个过滤网，将纤维缠扰物等拦在泵的吸入口之前，使得不能进入泵腔，从而使得泵能够更好的工作，寿命更长。 结构 污水泵和其它泵一样,叶轮、压水室、是污水泵的两大核心部件。其性能的优劣，也就代表泵性能的优劣，污水泵的抗堵塞性能，效率的高低，以及汽蚀性能，抗磨蚀性能主要是由叶泵和压水室两大部件来保证。下面分别作一介绍：

1、叶轮结构型式：

叶轮的结构分为四大类：叶片式（开式、闭式）、旋流式、流道式、（包括单流道和双流道）螺旋离心式四种。 开式半开式叶轮制造方便，当叶轮内造成堵塞时，可以很容易的清理及维修，但在长期运行中

，在颗粒的磨蚀下会使叶片与压水室内侧壁的间隙加大，从而使效率降低。并且间隙的加大会破坏叶片上的压差分布。不仅产生大量的旋涡损失，而且会使泵的轴向力加大，同时，由于间隙加大，流道中液体的流态的稳定性受到破坏，使泵产生振动，该种型式叶轮不易于输送含大颗粒和长纤维的介质，从性能上讲，该型式叶轮效率低，最高效率约相当于普通闭式叶轮的92%左右，扬程曲线比较平坦。

2、旋流式叶轮：

采用该型式叶轮的泵，由于叶轮部分或全部缩离压水室流道。所以无堵塞性能好，过颗粒能力和长纤维的通过能力较强。颗粒在压水室内流动靠叶轮旋转产生的涡流的推动下运动，悬浮性颗粒本身不产生能量，只是在流道内和液体交换能量。在流动过程中，悬浮性颗粒或长纤维不与叶片接触，叶片多磨损的情况较轻，不存在间隙因磨蚀而加大的情况，在长期运行中不会造成效率严重下降的问题，采用该型式叶轮的泵适合于抽送含有大颗粒和长纤维的介质。
从性能上讲，该叶轮效率较低，仅相当于普通闭式叶轮的70%左右，扬程曲线比较平坦。

3、闭式叶轮：

该型式的叶轮正常效率较高。且在长期运行中情况比较稳定，采用该型式叶轮的泵轴向力较小，且可以在前后盖板上设置副叶片。前盖板上的副叶片可以减少叶轮进口的旋涡损失和颗粒对密封环的磨损。后盖板上的副叶片不仅起平衡轴向力的作用,而且可以防止悬浮性颗粒进入机械密封腔对机械密封起保护作用。但该型式叶轮的无堵性差，易于缠绕，不宜于抽送含大颗粒（长纤维）等未经处理的污水介质。

4、流道式叶轮：

该种叶轮属于无叶片的叶轮，叶轮流道是一个从进口到出口的一个弯曲的流道。所以适宜于抽送含有大颗粒和长纤维的介质。抗堵性好。 从性能上讲，该型式叶轮效率高和普通闭式叶轮相差不大，但用该型式叶轮泵扬程曲线较为陡降。功率曲线比较平稳，不易产生超功率的问题，但该型叶轮的汽蚀性能不如普通闭式叶轮，尤其适宜用在有压进口的泵上。

5、螺旋离心式叶轮：

该型叶轮的叶片为扭曲的螺旋叶片，在锥形轮毂体上从吸入口沿轴向延伸。该型叶轮的泵兼具有容积泵和离心泵的作用，悬浮性颗粒在叶片中流过时，不撞击泵内任何部位，故无损性好。对输送物的破坏性小。由于螺旋的推进作用，悬浮颗粒的通过性强，所以采用该型式叶轮的泵适宜于抽送含有大颗粒和长纤维的介质，以及高浓度的介质。在对输送介质的破坏有严格要求的场合下具有明显的特点。
从性能上来讲，该泵具有陡降的扬程曲线，功率曲线较平坦。

压水室结构

污水泵采用的压水室最常见的是蜗壳，在内装式潜水泵中多选用径向导叶或流道式导叶。蜗壳有螺旋型、环型和中介型三种。螺旋形蜗壳基本上不用在污水泵中。环形压水室由于结构简单制造方便在小型污水泵上采用的较多。但由于中介型（半螺旋形）压水室的出现环形压水室的应用范围逐渐变小。因中介型压水室兼具有螺旋的高效率性和环形压水室的高通透性。已越来越受到制造厂家的关注。

结论

综上所述，无论任何系列的污水泵只是不同型式的叶轮和不同型式压水室根据输送介质和安装等要求的一种组合，只要叶轮和压水室能做到优化配置。泵的各种性能就会得到保证。（当然也不能忽视其它零件结构的设计制造。）

分类

污水泵可以分为：液下污水泵、管道污水泵、潜水污水泵、立式污水泵、耐腐蚀污水泵、耐酸污水泵、自吸污水泵。

污水泵型号[1]有：pw型污水泵和pwl型污水泵。

pw型污水泵采用的压水室最常见的是蜗壳，在内装式潜水泵中多选用径向导叶或流道式导叶。

pwl型污水泵叶轮、压水室、是污水泵的两大核心部件。其性能的优劣，也就代表泵性能的优劣。

优势

(1)结构紧凑，占地面积小。该泵由于潜人液下工作，因此可直接安装于污水池内，无需建造专门的泵房来安装泵及电机，节省大量土地及基建费用。 (2)安装维修方便。小型的潜水排污泵可以自由安置，大型的排污泵一般都配有自动耦合装置可以进行自动安装，安装及维修相当方便。

(3)连续运转时间长。潜水排污泵由于泵和电机同轴，轴短，转动部件重量轻，因此轴承上承受的载荷(径向)相对较小，寿命比一般泵要长得多。

(4)振动噪声小，电机温升低，对环境无污染。