

# ZJE-II 压滤机专用入料泵 ZJW 浮选机专用入料泵

## 使用说明书



# ZJE-II系列压滤机专用入料泵

## 简 述

ZJE-II专用泵是一种性能特殊的杂质泵。近年来，被业内人士称之为“压滤机专用入料泵”。该泵由后侧吸入浆液，简单的填料密封无泄漏，更重要的是其流量、扬程曲线很陡，非常适合一些特殊的工况。

## 特 点

- 1、水力设计、结构设计先进新颖，效率高、抗磨蚀、运行平稳可靠；
- 2、前期入料流量大，压力低；
- 3、后期压榨流量小，压力高；
- 4、轴密封简单可靠，不注水，不用机械密封，无泄漏；
- 5、压滤入料不用变频调速，输送浓度高。

## 选 用

本资料所列主要技术参数为泵在1480r/min时的数据，对于要求压力低的工况，可适当切削叶轮或降低泵转数来解决，还可以选用我厂生产的ZJ系列渣浆泵，ZJ型泵的机械密封与ZJE-II泵一样“无泄漏”。本资料只提供几个直联传动的基础尺寸。因地形限制或改变泵转数需要皮带传动的基础尺寸，由现场提供具体数据另行设计。皮带传动方式一般有尾架式、平行式、背托式传动。

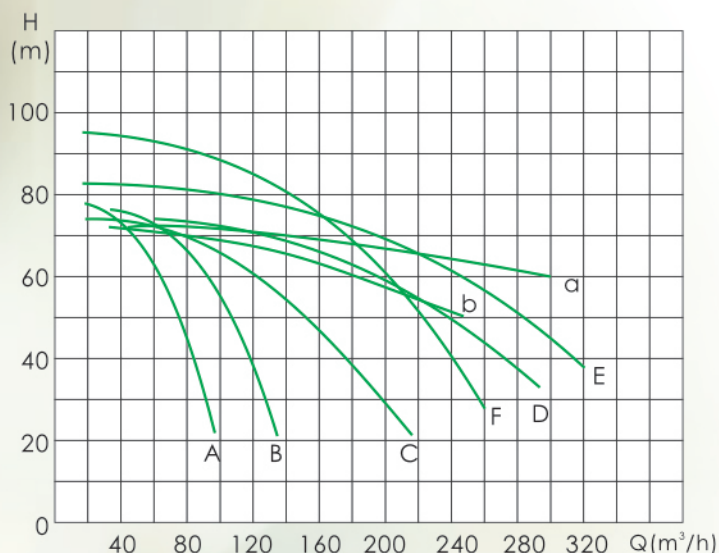
本泵为压入式吸入泵，吸程小，建议入料液面高于泵的中心高。进出口管道直径一般与泵的进出口径相同或稍大，因此液体浓度大多较高，故泵进口管路不宜过长，以免影响吸料。

## 直联传动主要技术参数

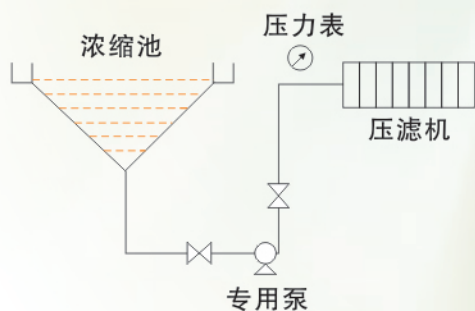
项目 型号	转速 r/min	流量 m <sup>3</sup> /h	扬程 m	最大 轴功率 KW	参考电机	
					型号	功率 (kw)
50ZJE-II	1480	30	76.0	15	Y180L-4	22
		40	72.2			
		50	66.1		Y200L-4	30
		58	56.0			
		70	43.5			
65ZJE-II	1480	41.4	76.0	22.3	Y225S-4	30
		55.2	72.2			
		69.0	66.1		Y200L-4	37
		80.0	56.0			
		100	43.5			
80ZJE-II	1480	60.0	76.0	32	Y225S-4	37
		80.0	72.2			
		100	66.1		Y225M-4	45
		115	56.0			
		135	43.5			
100ZJE-II	1480	85.0	73.3	49	Y225M-4	45
		113	69.0			
		150	62.5		Y250M-4	55
		169	51.2			
		175	44.0			
125ZJE-II	1480	105	73.5	62.5	Y250M-4	55
		140	71.6			
		186	68.6		Y280S-4	75
		245	61.9			
		265	48.5			
125ZJE-II	1480	119	80.0	78.2	Y280S-4	75
		159	78.0			
		211	74.8		Y280M-4	90
		279	67.5			
		305	52.9			
125ZJE-II	1480	87.0	91.8	64.7	Y280S-4	75
		116	89.1			
		154	85.7		Y280M-4	90
		203	77.3			
		215	60.6			

## 几种杂质泵性能曲线比较

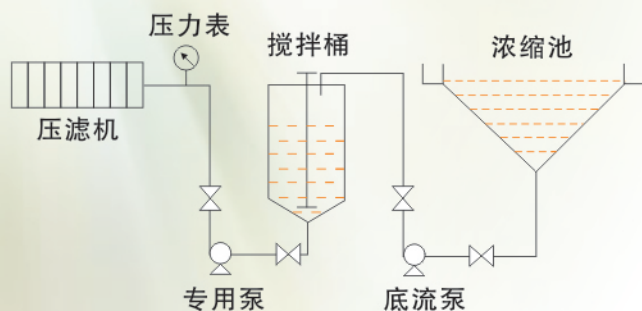
- A: 65ZJE-II专用入料泵       $n=1480\text{r/min}$
- B: 80ZJE-II专用入料泵       $n=1480\text{r/min}$
- C: 100ZJE-II专用入料泵      $n=1480\text{r/min}$
- D: 125ZJE-II专用入料泵      $n=1480\text{r/min}$
- E: 125ZJE-II专用入料泵      $n=1480\text{r/min}$
- F: 125ZJE-II专用入料泵      $n=1480\text{r/min}$
- a: 4/3E-HH沃曼渣浆泵        $n=1200\text{r/min}$
- b: 100ZJE-I-B42给料渣浆泵  $n=1480\text{r/min}$



## 压滤机系统常见泵入料方式

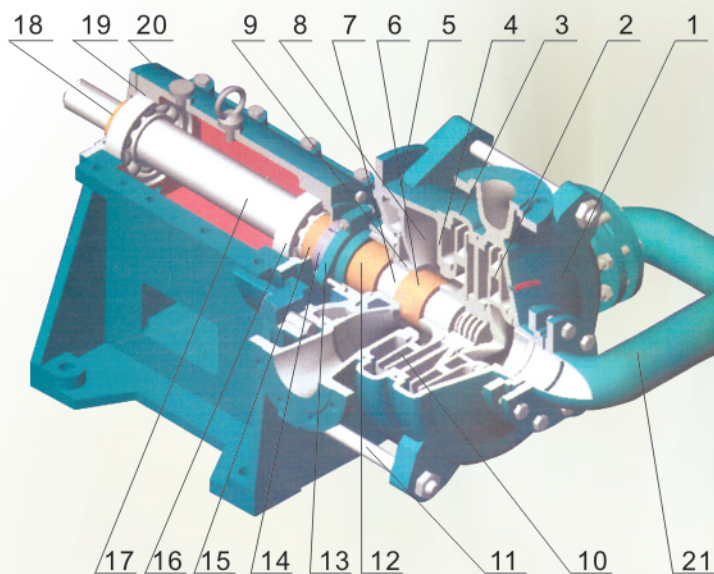


1 直接入料



2 间接入料

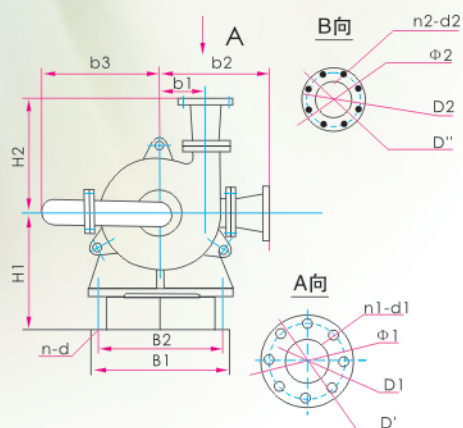
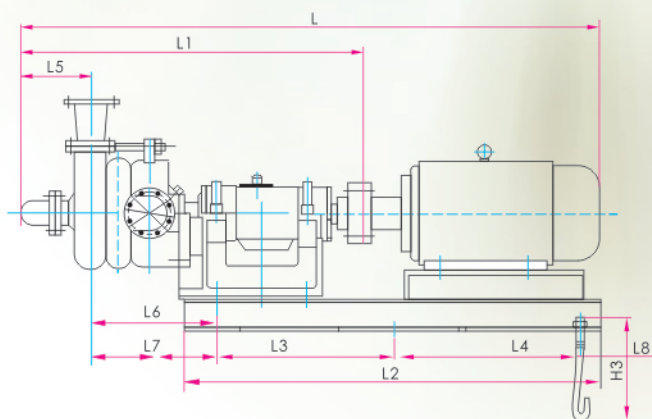
## ZJE-II专用杂质泵结构图



- 1、二级蜗壳 2、二级叶轮
- 3、一级蜗壳 4、护板
- 5、进料室 6、定位套
- 7、副叶轮 8、副叶轮盖板
- 9、减压体 10、一级叶轮
- 11、拉杠 12、轴套
- 13、料盖 14、拆卸环
- 15、挡水盘 16、轴承
- 17、轴 18、轴承挡套
- 19、轴承压盖 20、托架
- 21、弯管

## ZJE-II专用杂质泵安装图尺寸

型号	电动机	L	L1 / L2	L3 / L4	L5 / L6	L7 / L8	H1	H2 / H3	b1 / b2	b3	B1 / B2	Φ1 / Φ2	D1 / D2	D' / D''	n1-d1 / n2-d2	n-d
65ZJE-II	30	2133	1313 / /	425 / /	380 / /	350 / /	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	80 / 100	150 / 170	4-Φ18 / 4-Φ18	6-Φ20
	37	2158	1350	425	600	250	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	100 / 100	180 / 170	4-Φ18 / 4-Φ18	6-Φ20
80ZJE-II	37	2200	1355 / /	430 / /	380 / /	350 / /	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	100 / 100	180 / 170	4-Φ18 / 4-Φ18	6-Φ20
	45	2285	1370	430	600	250	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	100 / 100	180 / 170	4-Φ18 / 4-Φ18	6-Φ20
100ZJE-II	45	2368	1400 / /	470 / /	380 / /	370 / /	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	100 / 150	180 / 225	8-Φ18 / 8-Φ18	6-Φ30
	55	2438	1450	470	600	250	480	440 / 350	188 / 260	450	640 / 560	220 / 220	100 / 150	180 / 225	8-Φ18 / 8-Φ18	6-Φ30
125ZJE-II	55 75	2634	1634 / /	465 / /	450 / /	420 / /	550	520 / 400	203 / 350	610	680 / 600	280 / 260	150 / 150	240 / 225	8-Φ23 / 8-Φ18	6-Φ30
125ZJE-II-1	75 90	2684	1630 / /	465 / /	770 / /	350 / /	550	520 / 400	203 / 350	610	680 / 600	280 / 260	150 / 150	240 / 225	8-Φ23 / 8-Φ18	6-Φ30
125ZJE-II-2	75 90	2834	1630 / /	465 / /	770 / /	350 / /	550	520 / 400	203 / 350	610	680 / 600	280 / 260	150 / 150	240 / 225	8-Φ23 / 8-Φ18	6-Φ30



## ZJW浮选机专用入料泵主要技术参数

泵型号	转速 (r/min)	流量 (m <sup>3</sup> /h)	扬程 (m)	效率 (%)	功率		必需汽蚀 余量(m)
					轴功率 (kw)	电机功率 (kw)	
ZJW150-250	1450	120	22.5	71	10.4	18.5	3.0
		200	20	81	13.5		3.0
		240	17.5	78	14.7		3.5
ZJW150-250A		187	17.5	81	11.08	15	3.0
ZJW150-250B		173	15	80	8.74	11	2.5
ZJW150-315	1450	120	34	70	15.86	30	2.5
		200	32	79	22.08		2.5
		240	29	80	23.71		3.0
ZJW150-315A		187	28	79	18.1	22	2.5
ZJW150-315B		173	24	79	14.33	18.5	2.5
ZJW150-315C		160	20	78	11.7	15	2.0
ZJW150-400	1450	120	53	62	27.9	45	2.0
		200	50	75	36.3		2.8
		240	46	74	40.6		3.5
ZJW150-400A		187	44	75	29.9	37	2.8
ZJW150-400B		173	38	75	24.09	30	2.8
ZJW150-400C		160	32	75	18.8	22	2.8
ZJW200-250	1450	240	22.6	70	21.1	37	3.6
		400	20	83	26.2		4.6
		460	17.2	79	27.3		4.9
ZJW200-250A		374	17.5	83	21.83	30	4.6
ZJW200-250B		346	15	80	17.24	22	4.6
ZJW200-315	1450	240	37	70	34.6	55	3.0
		400	32	82	42.5		3.5
		460	28.5	80	44.6		4.0
ZJW200-315A		374	28	82	35.38	45	3.5
ZJW200-315B		346	24	80	28.12	37	3.5
ZJW250-315		650	28	81	60	75	3.8
ZJW250-400		750	28	81	75	90	3.8

## 泵故障现象、原因及解决办法

现象	原因	解决办法
1、泵不出水，压力表及真空表指针剧烈跳动。	1、吸水管没注满水 2、吸入管堵塞或阀门开启不足 3、吸入管、仪表处或填料处严重漏气	1、注满水 2、开启进口阀门，清理堵塞物 3、排除漏气现象
2、泵不出水，真空表指针剧烈跳动。	1、进口阀门没有打开或已淤塞 2、吸水管路阻力太大或已堵塞 3、吸水高度太高	1、开启阀门或清淤 2、改进设计吸水管路或清淤 3、降低安装高度
3、泵不出水，压力表显示有压力。	1、出水管路阻力太大 2、叶轮堵塞 3、转速低	1、检查调整出水管路 2、清理叶轮 3、提高转速
4、泵不转	1、涡壳内被固硬沉积物淤塞	1、清除淤塞物
5、流量不足	1、叶轮或进、出水管路阻塞 2、叶轮磨损严重 3、转速低于规定值 4、泵安装不合理或进水管路接头漏气 5、输送高度过高，管内阻力损失过大 6、进水阀门开得过小或有障碍 7、填料处漏气 8、泵的造型不合理	1、清洗叶轮或管路 2、更换叶轮 3、调整转速 4、重新安装或堵塞漏气 5、降低输送高度或减小阻力 6、全开进水阀 7、压紧填料 8、重新选型
6、泵的电机超负荷	1、泵扬程大于工况需要扬程，运行工况点向大流量偏移 2、选用电机时没有考虑浆体比重 3、填料压得过紧	1、关小出水阀门，切割叶轮或降低转速 2、重新选配电机 3、调整填料压盖螺母
7、泵内部声音反常 泵不出水	1、吸入管阻力过大 2、吸入高度过高 3、发生汽蚀 4、吸入口有空气进入 5、液体温度过高	1、清理吸入管路及闸阀 2、降低吸入高度 3、调出水阀使泵在规定范围内运行 4、堵塞漏气处 5、降低液体温度
8、泵振动	1、泵发生汽蚀 2、叶轮单叶道堵塞 3、泵轴与电机轴不同心 4、紧固件或地基松动	1、调出水阀门，降低安装高度，减少进口阻力 2、清理叶轮 3、重新找正 4、拧紧螺栓，加固地基
9、轴承发热	1、未开启冷却水 2、润滑不好 3、润滑油不清洁 4、推力轴承方向不对 5、轴承有问题	1、开启冷却水 2、按说明书调整油量 3、清洗轴承，换油 4、针对进口压力情况，应将推力轴承调方向 5、更换轴承
10、填料寿命短	1、填料材质不好	1、更换好的填料
11、泵漏油	1、油位太高 2、橡胶件失效 3、装配有问题	1、降低油位 2、更换橡胶件 3、调整装配
12、泵头漏水	1、橡胶件没有压好	1、重新装配或压紧

## 选型订货须知

买卖双方在选择与签订买卖合同（或技术协议）时，请注明：

### 1、使用工况：

浆体比重、浆体浓度（体积浓度）、浆体粘度、固体粒度、固体物种类、单循环时间、压滤机容积、吸入形式、吸入液面高、泵进出口管线长度高度、传动方式等；

### 2、配套电机：

型号、主要技术参数、防护等级、生产厂家等；

### 3、其它配套项目：

如泵的备件、调速装置等；

### 4、其它特殊要求。