

保定工业水泵制造有限公司

保定工业水泵制造有限公司

目 录

佳田洋行	1
PN PNL型泵清水工作	2
外形图	3
性能图表	7
四、PN PNL型泵清水工作	7

一、使用说明

1.概述:

PN、PNL型泥浆泵我厂现生产有：1PN、2PN、2PNL、3PN、3PNL、4PN、6PN、8PN、10PN、12PN十种。具有寿命长，结构简单可靠等特点。

在这十种PN、PNL型泥浆泵中，除了2PNL、3PNL两种为立式以外，其余的均为卧式。

（1）PN型泥浆泵

（2）PNL型泥浆泵

（3）PN型泥浆泵

（4）PNL型泥浆泵

（5）PN型泥浆泵

（6）PNL型泥浆泵

（7）PN型泥浆泵

（8）PNL型泥浆泵

（9）PN型泥浆泵

（10）PNL型泥浆泵

（11）PN型泥浆泵以上各泵均采用了对开式结构形式，拆装检修方便。

4.几点说明:

（1）拆卸和组装按总装配图进行。

（2）进浆管不应有急剧弯转，尽可能向下倾斜（倾角 30° ），便于排气。

（3）应掌握运转周期定期更换备件和轴承以防出事故。

（4）进浆量过少不宜运行，以免引起震动和料浆沉淀。

（5）进浆管应定期冲洗。

（6）该型泵除了1、2PN型泥浆泵出口为水平以外，其它均为垂直向上。

（7）PN型泵必须加入一定量的轴封水，其水量一般为工作流量的1—2%，其水压一般应大于工作压力1公厘米²。

（8）1PN、2PN、3PN、2PNL、3PNL转向自电机方向看为顺时针方向，4PN、6PN、8PN、10PN、12PN转向自电机方向看为逆时针方向。

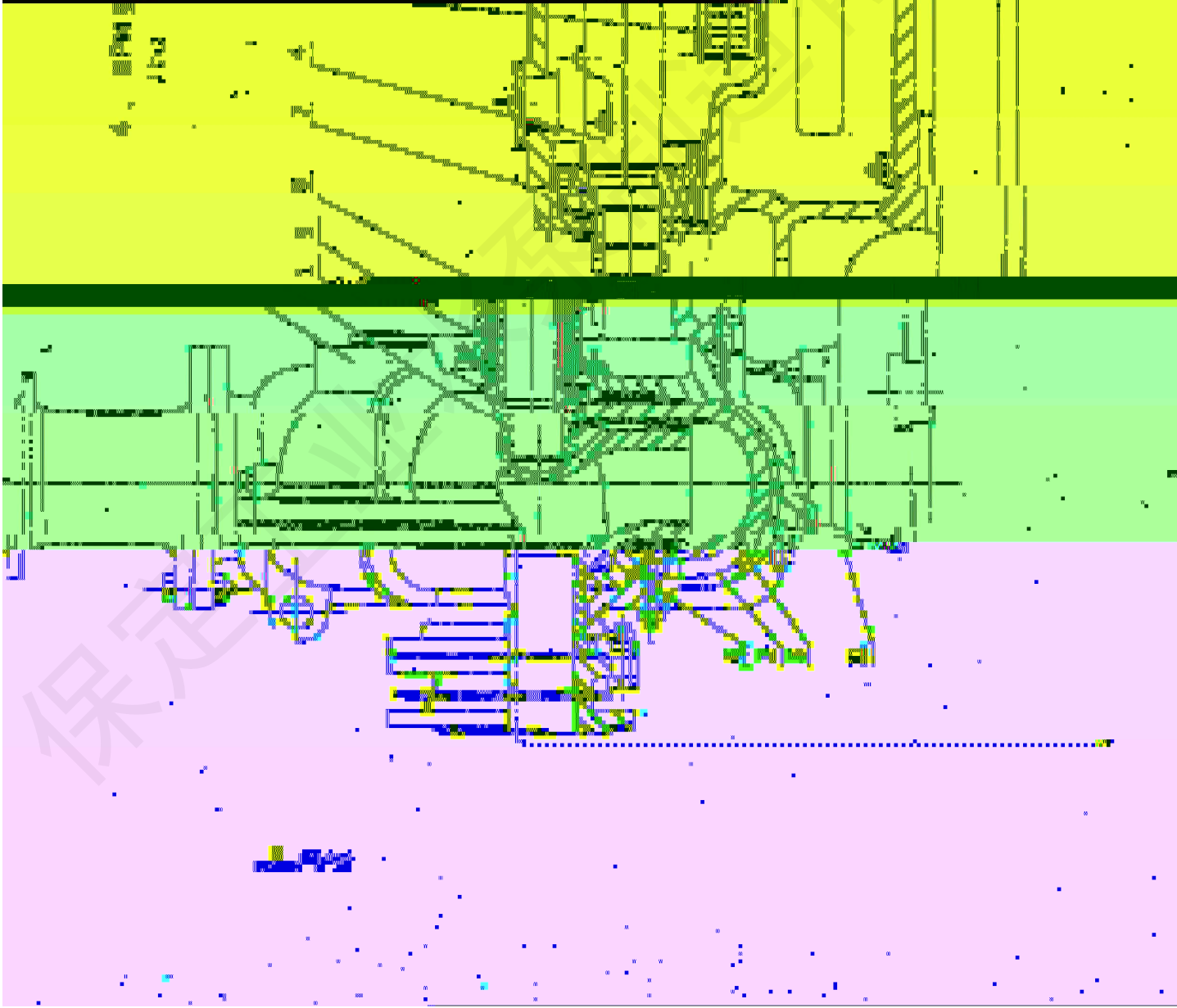
（9）该型泵一般较深井下采用倒灌自注式安装较好。（其中，1PN、2PN、3PN在输送含泥量浆条泵井下

5.产生故障与排除方法:

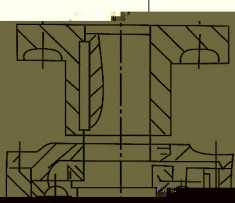
故障	发生故障的原因	解决方法
不出浆	(1) 进浆管堵塞 (2) 进浆管密封不严	(1) 疏通进浆管 (2) 更换密封件
不出浆	(1) 进浆管堵塞 (2) 进浆管密封不严 (3) 主轴密封损坏	(1) 疏通进浆管 (2) 更换密封件 (3) 更换主轴密封

轴承过热	(1) 润滑油太少或太多 (2) 油中有杂质 (3) 轴承磨损	(1) 使润滑油保持在油标规定油位。 (2) 更换新油 (3) 更换新轴承
	(1) 叶轮不是平衡的磨损	(1) 更换

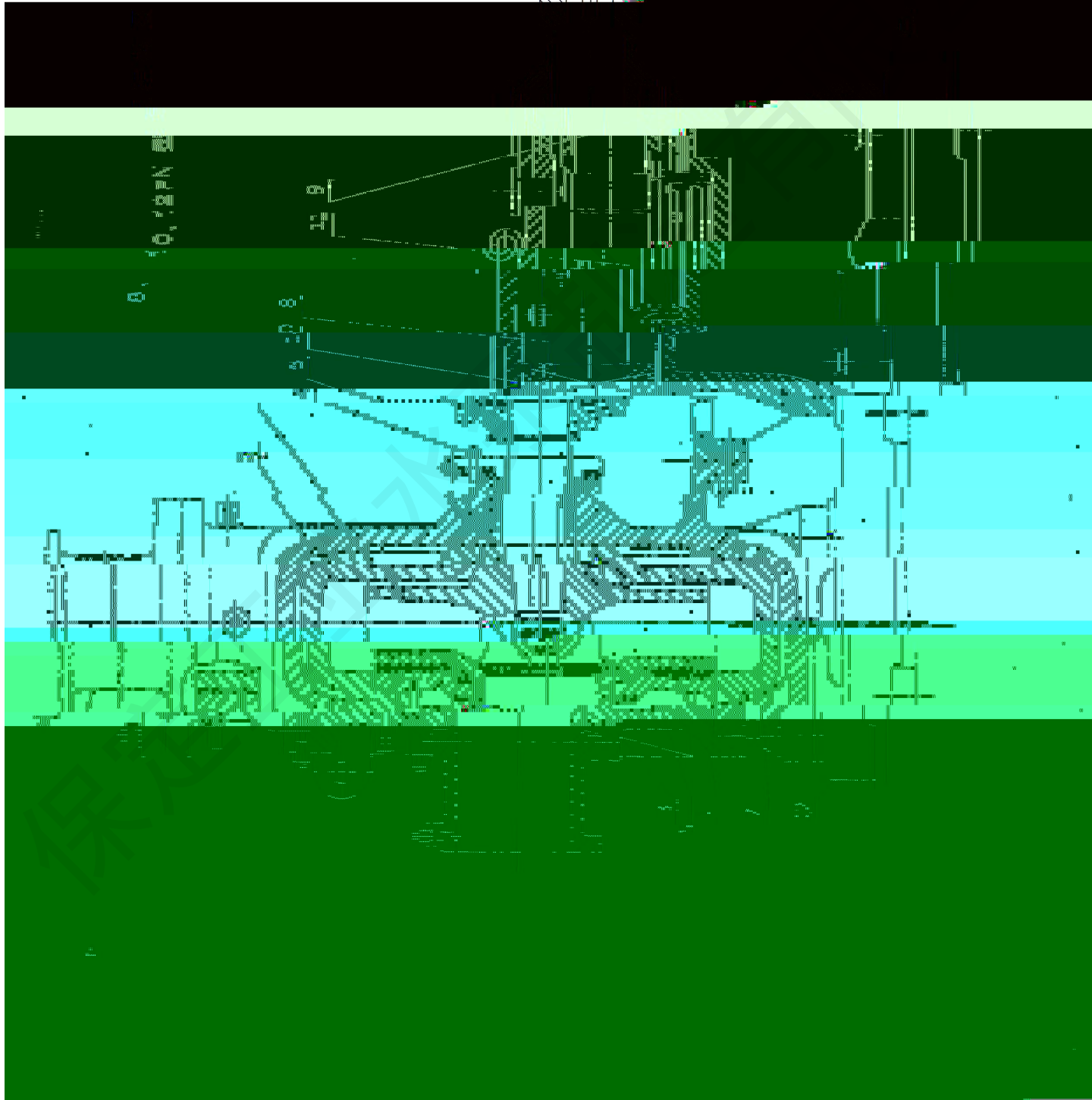




4. 图例
A-A



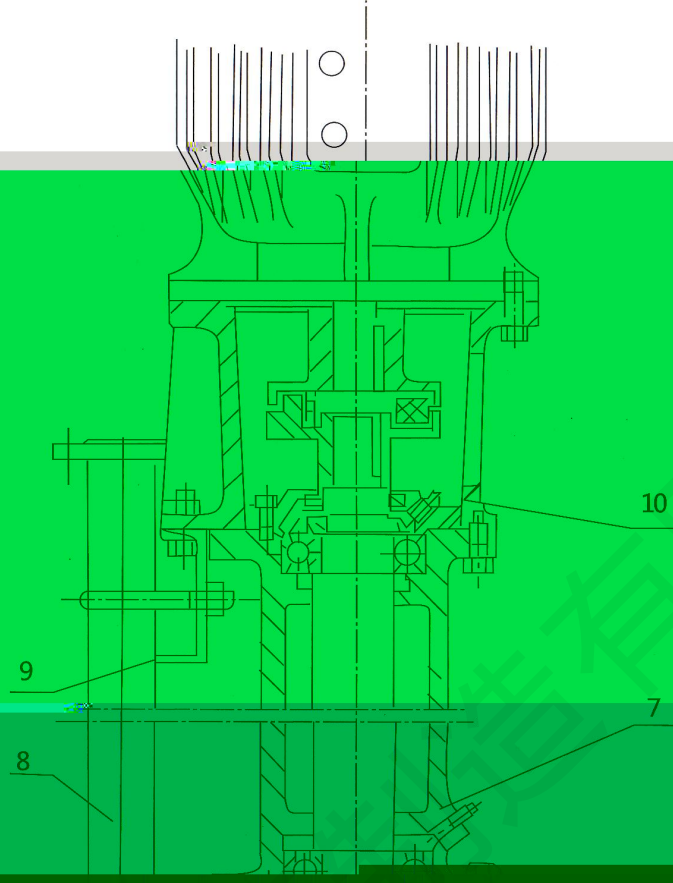
1. 泵体
2. 泵盖
3. 叶轮
4. 轴
5. 护套
6. 前护板
7. 托架盖
8. 托架
9. 填料箱
10. 冷却水管
11. 泵座



1. 泵体
2. 泵体盖
3. 泵盖
4. 叶轮
5. 前护板
6. 轴套
7. 护套
8. 轴
9. 托架
10. 托架盖
11. 冷却水管
12. 泵座

12PN型泵出口为水平方向

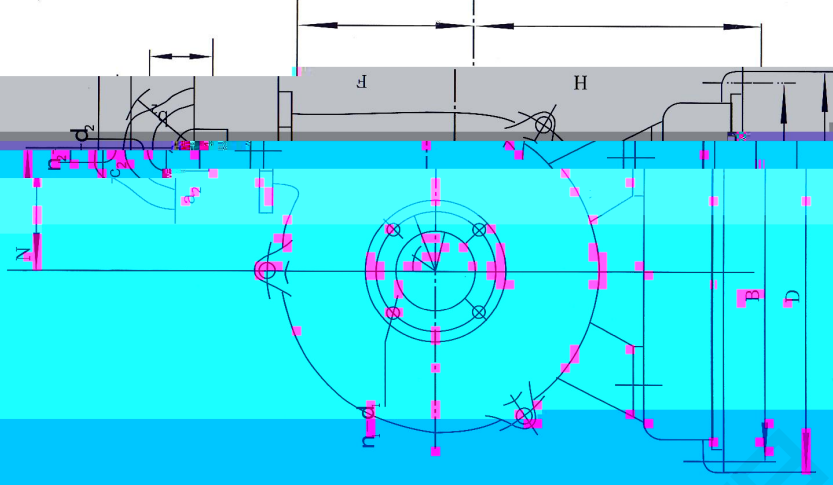
型泵结构图



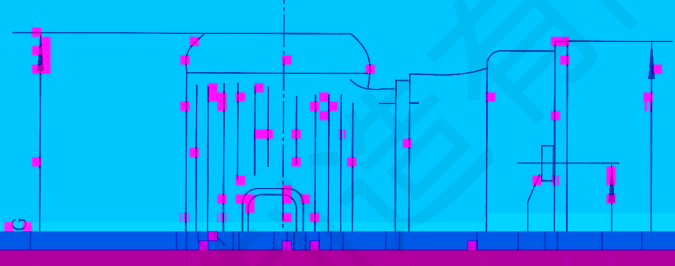
架 6.轴 7.轴承箱 8.出水管 9.泵座 10.电机座

外形和外形尺寸

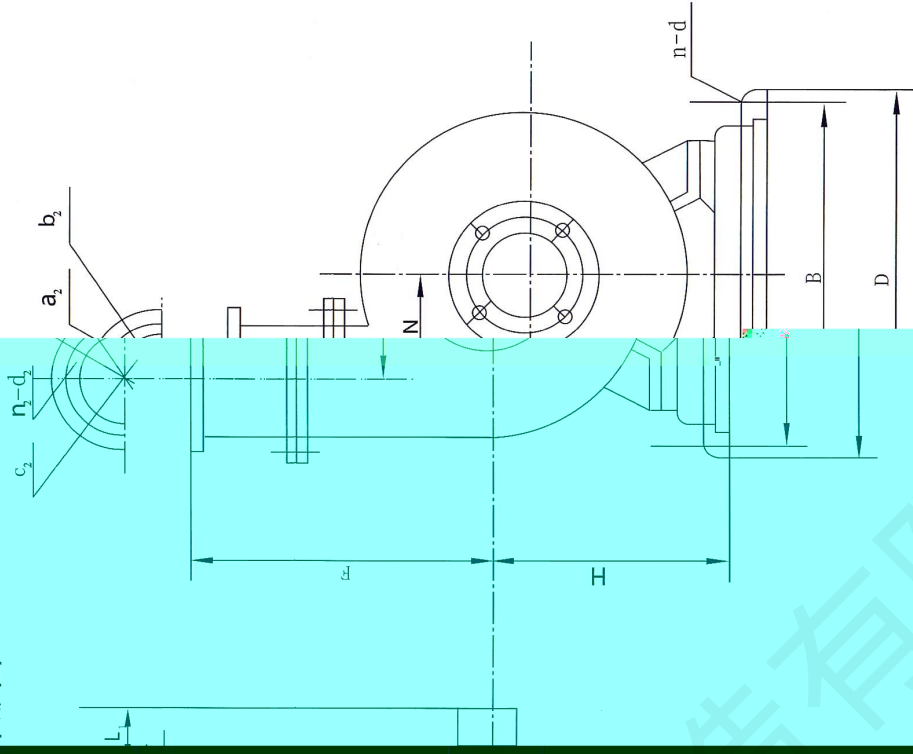
外形图



3PN型泵出口为圆法兰



外形图

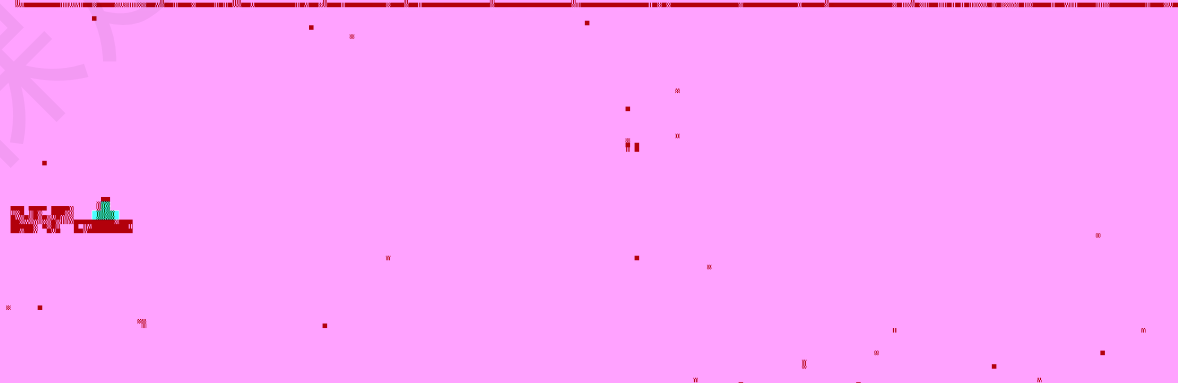


是垂直侧开, 8 " 以上是水平中
开, 12 " 是水平出口。

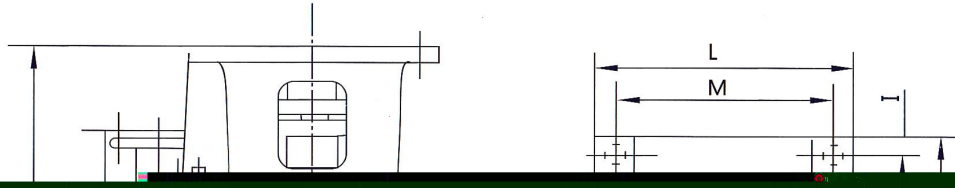
PN 型泵外形尺寸

型号	A	B	C	D	E	F	H	L	M	N	G	A ₁ +A ₁	B ₁	L ₁	f
1 PN	530	400	767	460	132	160	235	422	137	114.5	389	-	-	-	2
2 PN	620	405	930	465	175	205	283	472	178	162.5	617	-	-	-	3
3 PN	850	530	1173	590	193	270	360	565	200	202.5	752	-	-	-	3
4 PN	650	760	1060	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5

5 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
6 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
7 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
8 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
9 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
10 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
11 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
12 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
13 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
14 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
15 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
16 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
17 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
18 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
19 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
20 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
21 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
22 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
23 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
24 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
25 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
26 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
27 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
28 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
29 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
30 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
31 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
32 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
33 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
34 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
35 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
36 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
37 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
38 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
39 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
40 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
41 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
42 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
43 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
44 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
45 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
46 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
47 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
48 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
49 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5
50 PN	700	760	1130	840	115	702	550	1155	445	225	-	-	-	170	5

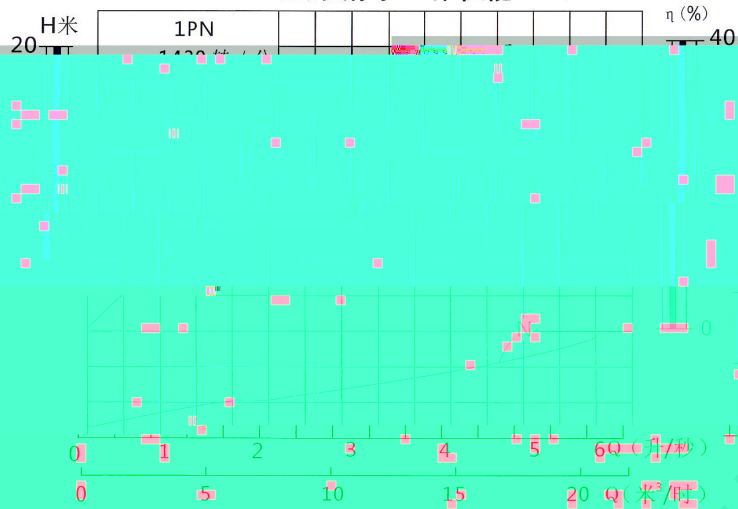


2、3PNL型泵外形图和外形尺寸

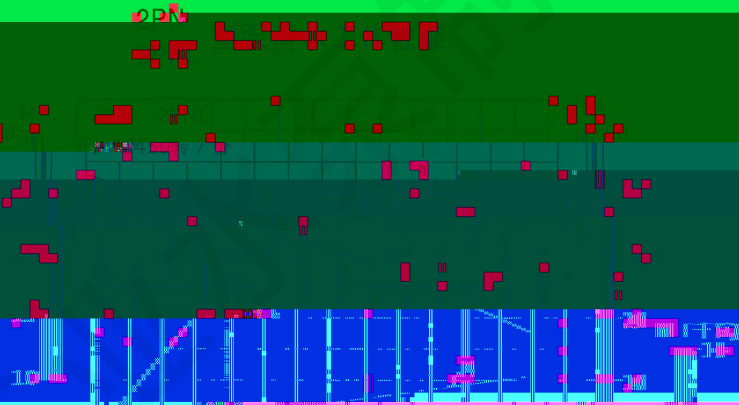


四、PN、PNL 型泵清水工作性能图表

1PN型泵清水工作性能



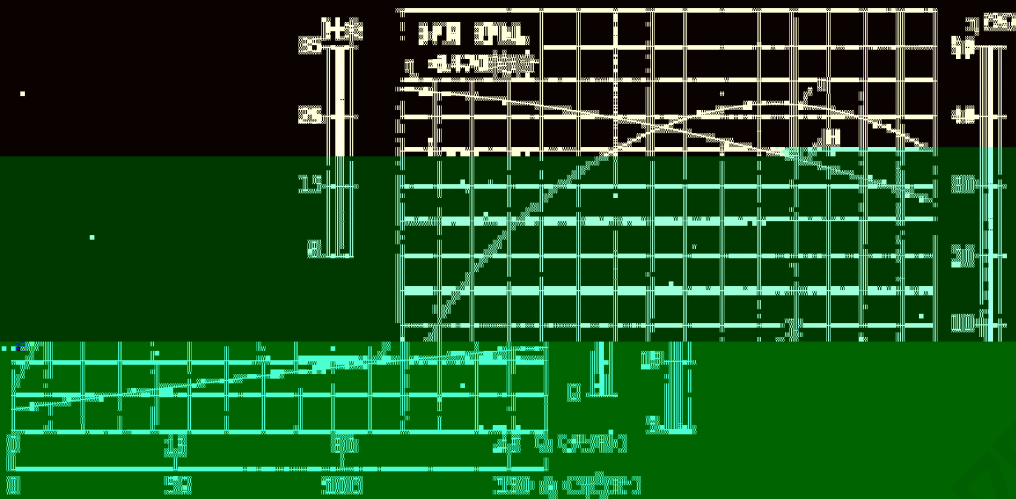
型号	流量 Q		扬程 H (米)	转速 n (转/分)	功率 N (千瓦)		效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)
	米³/时	升/秒			轴功率	配电机			
1PN	7.2	2	14	1430	1.3	3	21	240	120
	12	3.33	13		1.41	Y100L ₂	30		
	16	4.44	12		1.5	4	35		



型号	流量 Q		扬程 H (米)	转速 n (转/分)	功率 N (千瓦)		效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)
	米³/时	升/秒			轴功率	配电机			
2PN PNL	7.2	2	20	1430	2.4	Y100L ₂	25	400	180
	12	3.33	18		2.5	Y100L ₂	30		
	16	4.44	17		2.6	Y100L ₂	35		

02-0-19

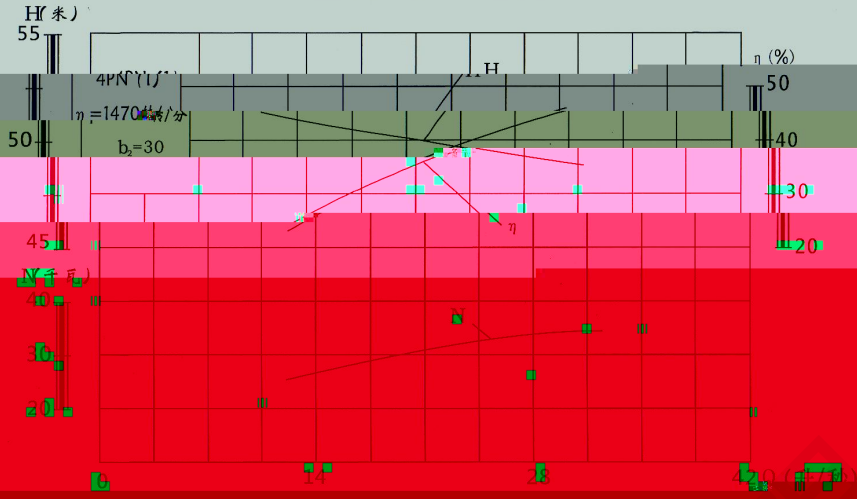
3.PM 型泵清水工作性能



流量 Q	扬程 H (米)	轴功率 P (千瓦)	功率因数 cosφ		效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)	
			电动机	电动机			泵体	整机
100	33	17	0.85	0.85	46	340	1000	

流量 Q	扬程 H (米)	轴功率 P (千瓦)	功率因数 cosφ	效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)
100	27.8	14.3	0.85	46	340	1000
150	41.3	29	0.85	55	340	1000
200	55.6	33.1	0.85	61	340	1000

4PN(1)型泵清水工作性能

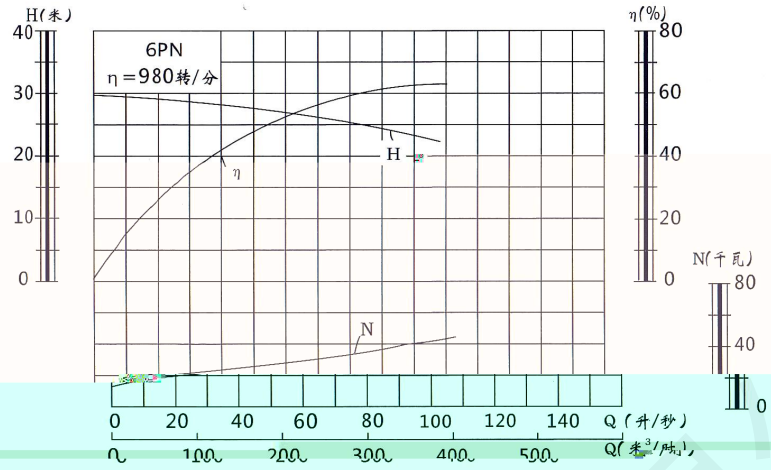


型号	流量 Q		扬程 H (米)	转速 n (转/分)	功率 N (千瓦)		效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)
	米³/时	升/秒			轴功率	配用功率			

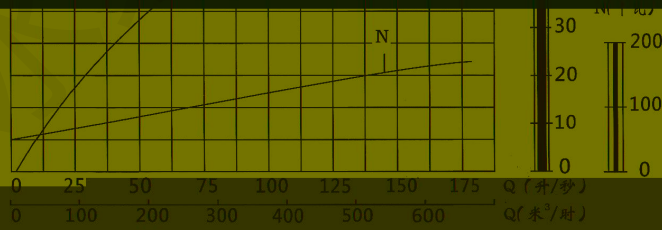
4PN(1)	1.5	0.42	45	1470	1.5	2.0	45	100
4PN(1)	2.0	0.56	40	1470	2.0	2.5	40	100
4PN(1)	2.5	0.70	35	1470	2.5	3.0	35	100
4PN(1)	3.0	0.84	30	1470	3.0	3.5	30	100
4PN(1)	3.5	0.98	25	1470	3.5	4.0	25	100
4PN(1)	4.0	1.12	20	1470	4.0	4.5	20	100
4PN(1)	4.5	1.26	15	1470	4.5	5.0	15	100

4PN(1)

6PN 型泵清水工作性能

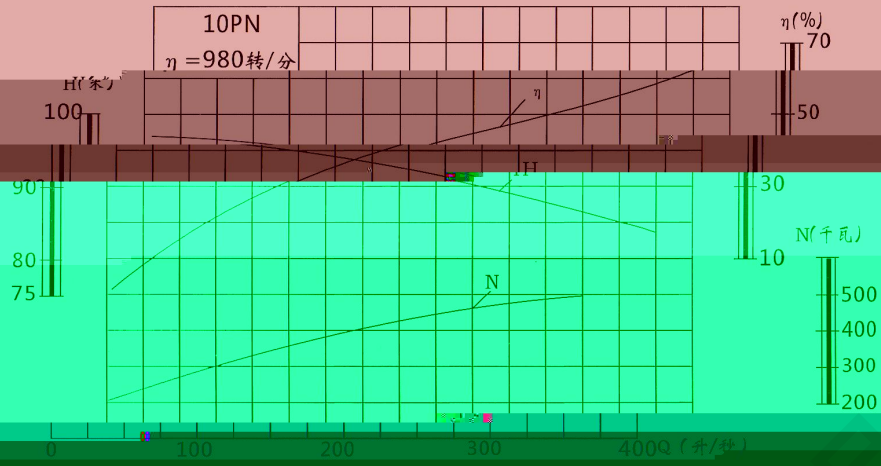


型 号	流量 Q		扬程 H (米)	转速 n (转/分)	功率 N (千瓦)		效率 η (%)	叶轮直径 (毫米)	泵重 (公斤)
	米 ³ /时	升/秒			轴功率	配电机			



型 号	流量 Q		扬程	转速	功率 N (千瓦)		效率	叶轮直径	泵重 (公斤)
	米 ³ /时	升/秒			轴功率	配电机			

10PN(1)型泵清水工作性能



成就品質

鑄造未來