



DLS 立式多级多出水口离心泵
MULTI-OUTLET VERTICAL MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMP

尊敬的用户，感谢您购买了本泵，请您在使用之前详细阅读本使用说明书。

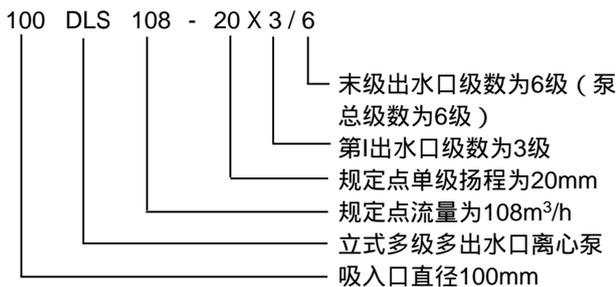
本产品执行标准是：Q/GZGY 25

用途

DLS型立式多级多出水口离心泵是根据我国公安部消防规范有关要求设计的新产品。该型泵由于设置了2~3个出水口，可以同时产生2~3种不同性能，可代替2~3种不同性能的多级泵使用。

多出水口泵的主要优点是可使高层建筑实行分层、分压供水，便于给排水工程进行优化设计，一泵多用，节省设备投资，使给排水设备不会超压，安全可靠。该型泵特别适用于高层建筑作消防泵使用。

型号说明



DLS型泵配4级电机，转速1450r/min

总流量Q=30~200m³/h

总扬程H=40~252m采用调整水泵级数达到。使用温度小于80℃清水。

本型泵可以多出水口同时工作，也可以单出水口工作。单出口时为该泵的额定流量。两个出口同时工作时，两出口流量之和为该泵的额定流量。每一出水口流量用阀门开启大小或消防喷头个数多少来调节。一般每个消防喷头流量大约为5(l/s)。说明书中列出了150DLS150-30水泵的第1出水口和第2出水口同时工作时的性能曲线，其中图1~8为设计时设定第2出水口流量时选用，图9~16为设计时设定第1出水口流量时选用。

其它型号两个出水口同时工作时在工厂试泵站也作了大量试验工作，绘出了性能曲线图，如用户因设计需要，工厂可以提供。

结构说明

DLS型泵是立式多级节段式结构。用螺栓把进水段、中段、出水段夹紧联成一体。泵每一级装一个叶轮，一个导水叶，泵的轴向力采用水力平衡方法解决，残余轴向力由二个球轴承承受，并用油脂润滑。轴封可用软填料或机械密封两种结构。

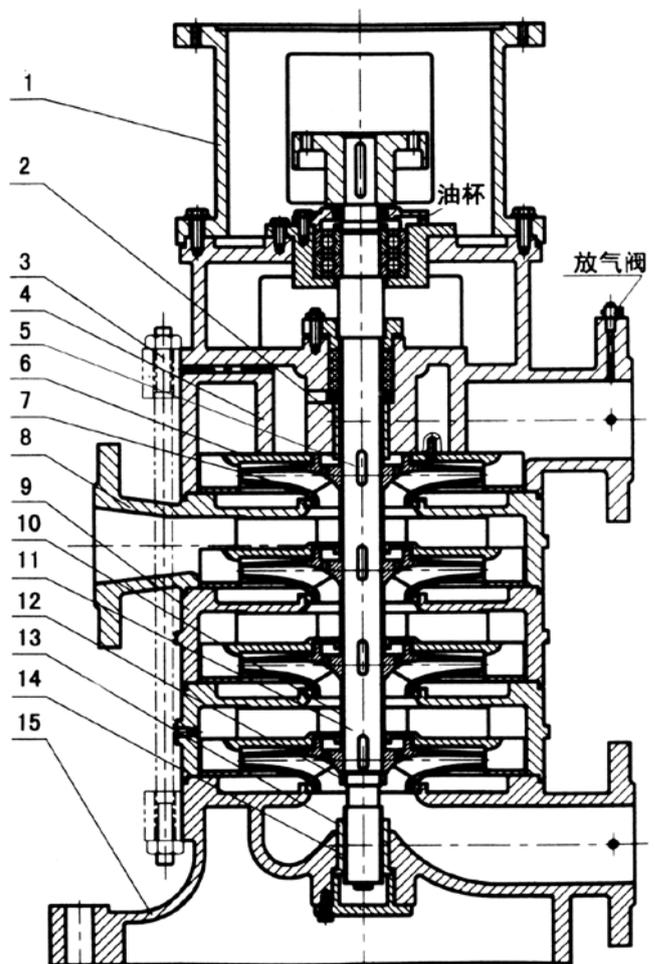
DLS型泵的传动是通过弹性联轴器由立式电机驱动。从电机端往下看，泵为顺时针方向旋转。

泵的吸入口在下方，出水口在上方。吸入口和出水口相对位置在工厂出厂时按180°装配（入口与出口同一轴线）。但用户在安装时可根据情况，出水段可旋转90°、180°、270°等四个方向。只要把拉紧螺栓取出就可调整出水口的安装位置。

DLS泵的主要零件有：进水段、中段、出水段、电机座、叶轮、导叶、末级导叶、轴、轴承套、密封环、上轴承、下轴承、挡套等。

轴及泵轴承套材质用不锈钢，轴承瓦用铜制造，导轴承用输送介质润滑，其余零件用铸铁制造。轴承套、轴承瓦、密封环、叶轮、滚珠轴承为易损零件，检修时应按磨损程度更换。

DLS型泵结构

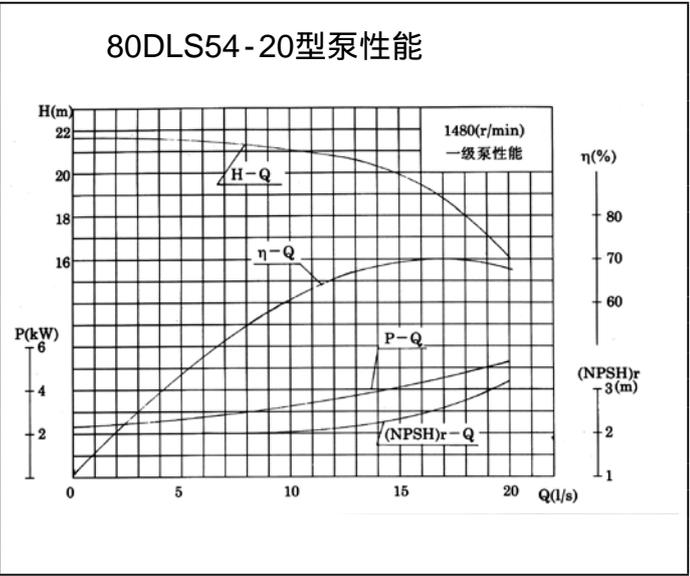


- | | |
|----------|--------------|
| 1. 电机座 | 9. 中段 |
| 2. 上轴承 | 10. 轴套 |
| 3. 拉紧螺栓 | 11. 轴 |
| 4. 出水段 | 12. 轴套螺母（右旋） |
| 5. 平键 | 13. 下轴承 |
| 6. 导水叶 | 14. 下轴承套 |
| 7. 叶轮 | 15. 进水段 |
| 8. 中间出水段 | |

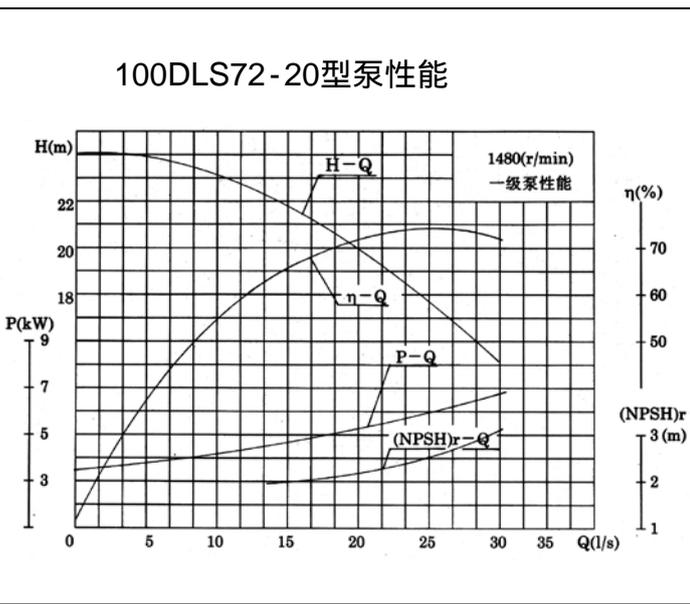
性能

1. 末级出水时的性能

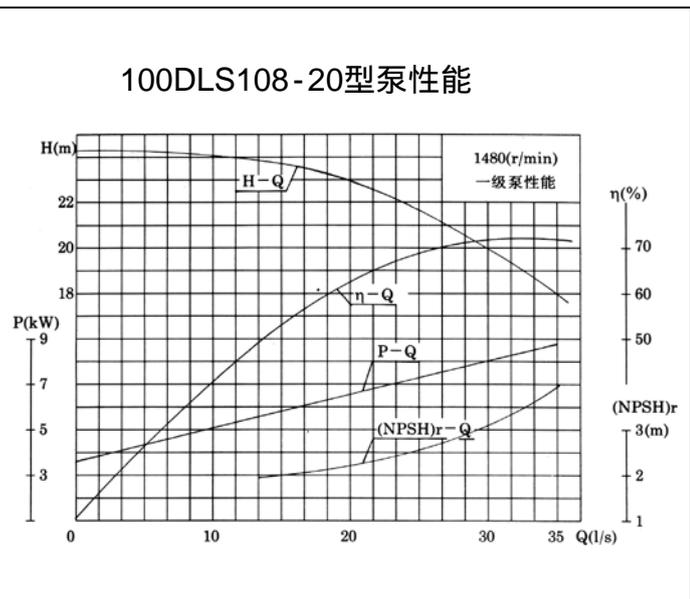
级数	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	效率 (%)	轴功率 P (kW)	电机功率 kW	汽蚀余量 (NPSH)r (m)	叶轮直径 (mm)	总重量 (kg)
	(m ³ /h)	(l/s)								
2	32.4	9	42	1480	59	6.28	11	2.1	262	411
	54	15	40							
	65	18	36							
3	32.4	9	63	1480	59	9.42	15	2.1	262	495
	54	15	60							
	65	18	54							
4	32.4	9	84	1480	59	12.56	22	2.1	262	606
	54	15	80							
	65	18	72							
5	32.4	9	105	1480	59	15.7	30	2.1	262	750
	54	15	100							
	65	18	90							
6	32.4	9	126	1480	59	18.84	30	2.1	262	800
	54	15	120							
	65	18	106							
7	32.4	9	147	1480	59	21.98	37	2.1	262	900
	54	15	140							
	65	18	126							
8	32.4	9	168	1480	59	25.12	45	2.1	262	970
	54	15	160							
	65	18	144							
9	32.4	9	189	1480	59	28.26	45	2.1	262	986
	54	15	180							
	65	18	162							
10	32.4	9	210	1480	59	31.4	55	2.1	262	1028
	54	15	200							
	65	18	180							



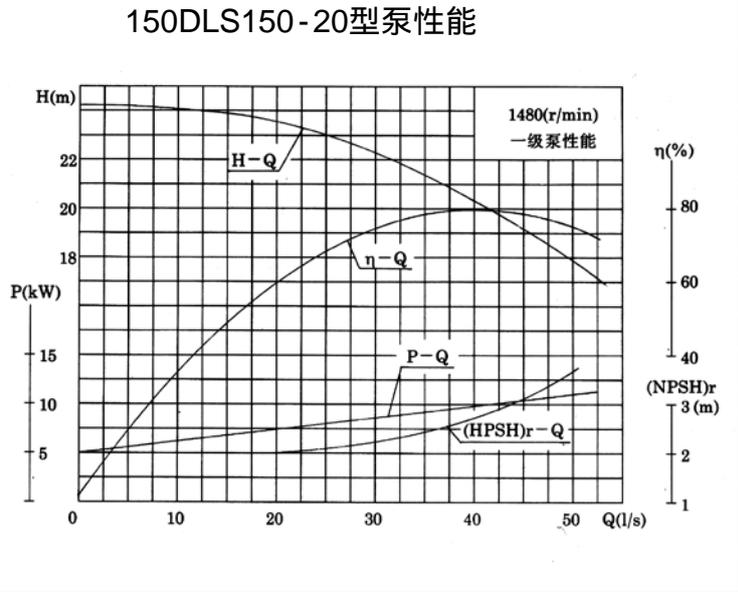
级数	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	效率 (%)	轴功率 P (kW)	电机功率 kW	汽蚀余量 (NPSH)r (m)	叶轮直径 (mm)	总重量 (kg)
	(m ³ /h)	(l/s)								
2	50	14	45	1480	62.5	9.8	18.5	2.2	262	510
	72	20	40							
	90	25	36							
3	50.4	14	67.5	1480	68	14.7	22	2.2	262	615
	72	20	60							
	90	25	54							
4	50.4	14	90	1480	68	19.6	30	2.2	262	715
	72	20	80							
	90	25	72							
5	50.4	14	112.5	1480	68	24.5	37	2.2	262	810
	72	20	100							
	90	25	90							
6	50.4	14	135	1480	68	29.4	45	2.2	262	985
	72	20	120							
	90	25	106							
7	50.4	14	157.5	1480	68	34.3	55	2.2	262	1185
	72	20	140							
	90	25	126							
8	50.4	14	180	1480	68	39.2	55	2.2	262	1240
	72	20	160							
	90	25	144							
9	50.4	14	202.5	1480	68	44.1	75	2.2	262	1385
	72	20	180							
	90	25	162							
10	50.4	14	225	1480	68	49	75	2.2	262	1405
	72	20	200							
	90	25	180							



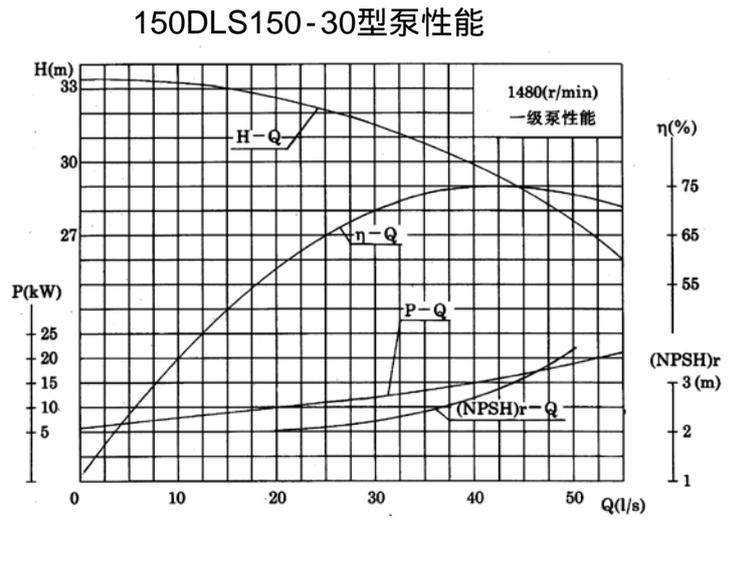
级数	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	效率 (%)	轴功率 P (kW)	电机功率 kW	汽蚀余量 (NPSH)r (m)	叶轮直径 (mm)	总重量 (kg)
	(m ³ /h)	(l/s)								
2	72	20	46	1480	62.5	13.26	22	2.2	262	510
	108	30	40							
	126	35	36							
3	72	20	69	1480	68	19.9	30	2.2	262	615
	108	30	60							
	126	35	54							
4	72	20	92	1480	68	26.5	37	2.2	262	715
	108	30	80							
	126	35	72							
5	72	20	115	1480	68	33.1	45	2.2	262	810
	108	30	100							
	126	35	90							
6	72	20	138	1480	68	39.8	55	2.2	262	985
	108	30	120							
	126	35	106							
7	72	20	161	1480	68	46.4	75	2.2	262	1185
	108	30	140							
	126	35	126							
8	72	20	184	1480	68	53	75	2.2	262	1240
	108	30	160							
	126	35	144							
9	72	20	207	1480	68	59.7	90	2.2	262	1385
	108	30	180							
	126	35	162							
10	72	20	230	1480	68	66.3	90	2.2	262	1405
	108	30	200							
	126	35	180							



级数	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	效率 (%)	轴功率 P (kW)	电机功率 kW	汽蚀余量 (NPSH) _r (m)	叶轮直径 (mm)	总重量 (kg)
	(m ³ /h)	(l/s)								
2	108	30	45	1480	75	17.64	30	2.2	268	680
	150	41.6	40		80	20.42	2.8			
	180	50	34		78	21.32	3.7			
3	108	30	67.5	1480	75	26.46	37	2.2	268	865
	150	41.6	60		80	30.63	2.8			
	180	50	51		78	33.33	3.7			
4	108	30	90	1480	75	35.28	45	2.2	268	960
	150	41.6	80		80	40.84	2.8			
	180	50	68		78	42.74	3.7			
5	108	30	112.5	1480	75	44.1	55	2.2	268	1035
	150	41.6	100		80	51.05	2.8			
	180	50	85		78	53.41	3.7			
6	108	30	135	1480	75	52.92	75	2.2	268	1335
	150	41.6	120		80	61.26	2.8			
	180	50	102		78	66.66	3.7			
7	108	30	157.5	1480	75	61.74	90	2.2	268	1382
	150	41.6	140		80	71.47	2.8			
	180	50	119		78	74.77	3.7			
8	108	30	180	1480	75	70.56	90	2.2	268	1535
	150	41.6	160		80	81.68	2.8			
	180	50	136		78	85.88	4.7			



级数	流量 Q		扬程 H (m)	转速 n (r/min)	效率 (%)	轴功率 P (kW)	电机功率 kW	汽蚀余量 (NPSH) _r (m)	叶轮直径 (mm)	总重量 (kg)
	(m ³ /h)	(l/s)								
2	108	30	63	1480	71	26.1	45	2.2	268	780
	150	41.6	60		75	32.68	2.8			
	190.8	53	54		71	39.52	4.0			
3	108	30	94.5	1480	71	39.15	75	2.2	268	855
	150	41.6	90		75	49	2.8			
	190.8	53	81		71	59.3	4.0			
4	108	30	126	1480	71	52.2	90	2.2	268	1120
	150	41.6	120		75	65.35	2.8			
	190.8	53	108		71	79	4.0			
5	108	30	157.5	1480	71	65.25	110	2.2	268	1335
	150	41.6	150		75	81.7	2.8			
	190.8	53	135		71	89.8	4.0			
6	108	30	185	1480	71	78.3	132	2.2	268	1450
	150	41.6	180		75	98	2.8			
	190.8	53	162		71	118.6	4.0			
7	108	30	220.5	1480	71	91.35	160	2.2	268	1520
	150	41.6	210		75	114.3	2.8			
	190.8	53	189		71	138.3	4.0			
8	108	30	252	1480	71	104.4	180	2.2	268	1540
	150	41.6	240		75	130.7	2.8			
	190.8	53	216		71	158	4.0			



2.两个出水口同时出水的性能使用说明：

下图列出了150DLS150-30泵两个出水口同时出水时的性能曲线。图中1~8的Q₁、H₁为第一出水口的流量和扬程；Q₂为第二出水口的流量，扬程在H₂~Q₂曲线上查出。

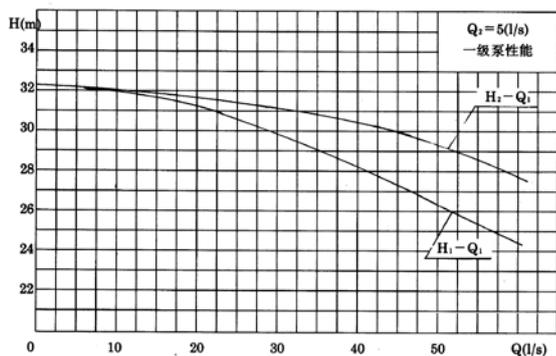
为了选用时计算方便，图列出的是一级泵的性能曲线，各级出水口的性能在图中查出后再乘以实际使用级数就可以得到实际作用的两个出水口的流量和扬程。

例一：已选定150DLS150-30 x 3/6 泵既第1出水口为3级，第2出水口为6级。现设定第2出水口的流量为10l/s，查图二，当第1出水口流量Q₁=30l/s的对应扬程H₁=29m，第2出水口的对应扬程H₂=30.5m，这时实际使用泵150DLS150-30 x 3/6 泵的第1出水口流量Q₁=30l/s，扬程H₁=29 x 3=87m，第2出水口的流量Q₂=10l/s，扬程H₂=30.5 x 6=183m。

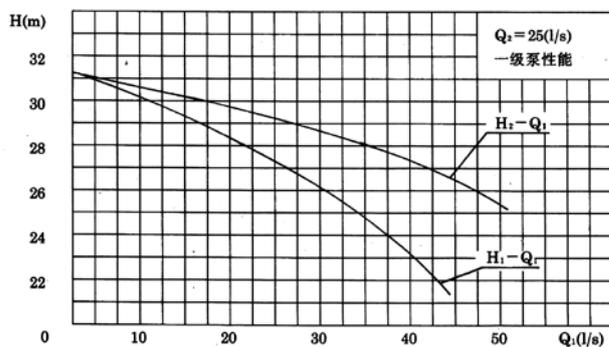
例二：设计时设定第一出水口的流量为10 l/s则查图十，再用同样的方法进行计算可得实际泵两出水口流量和扬程。

下图为150DLS150-30泵两出水口同时工作时的性能曲线（其余各泵两出水口性能曲线用户设计时工厂可提供）：

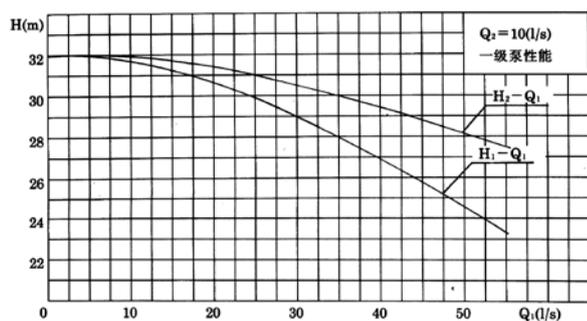
图一



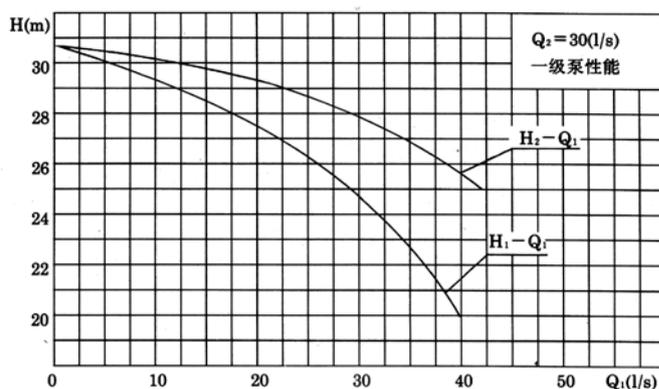
图五



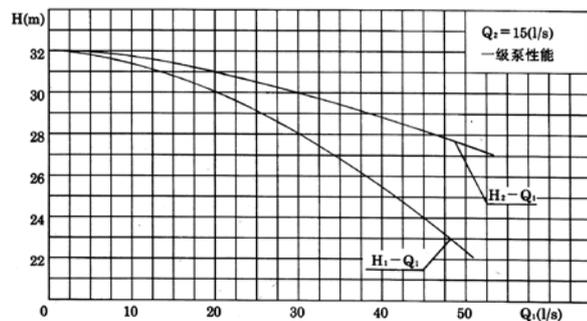
图二



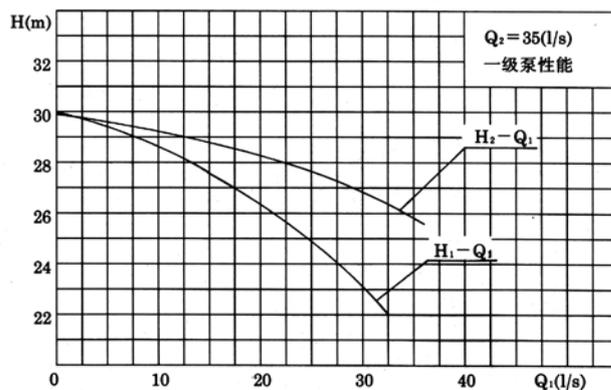
图六



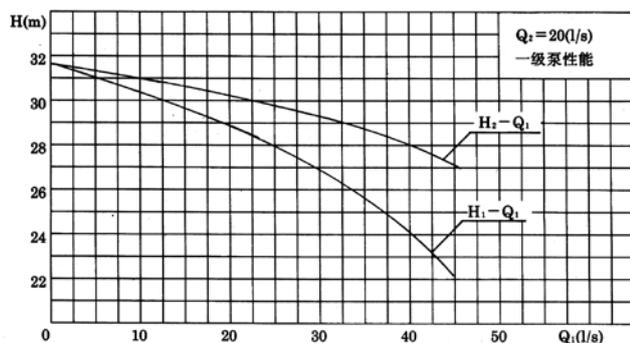
图三



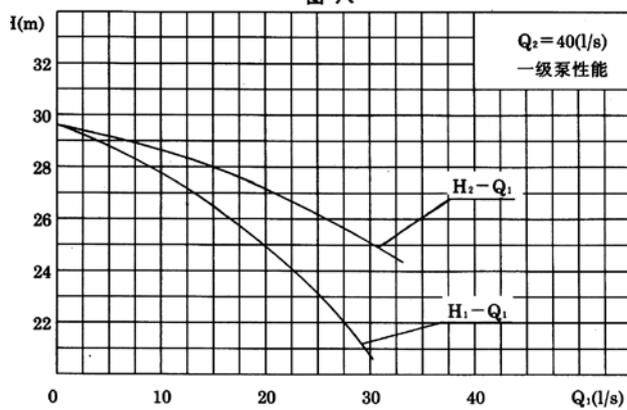
图七



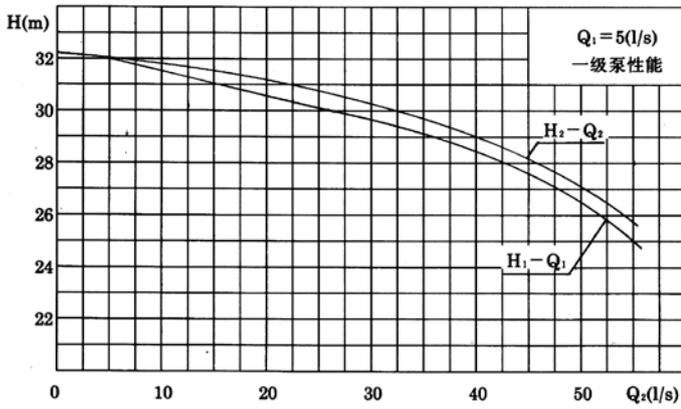
图四



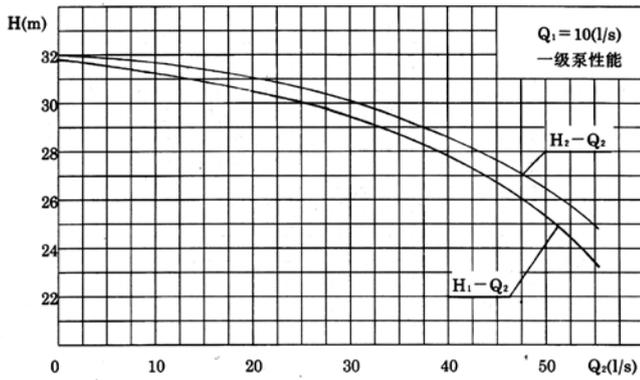
图八



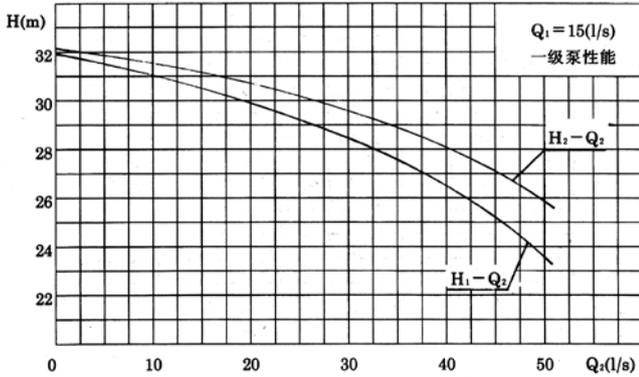
图九



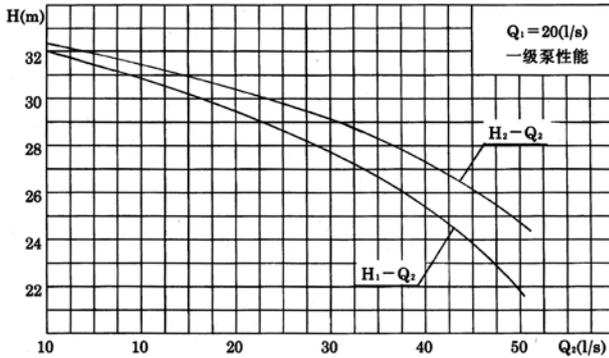
图十



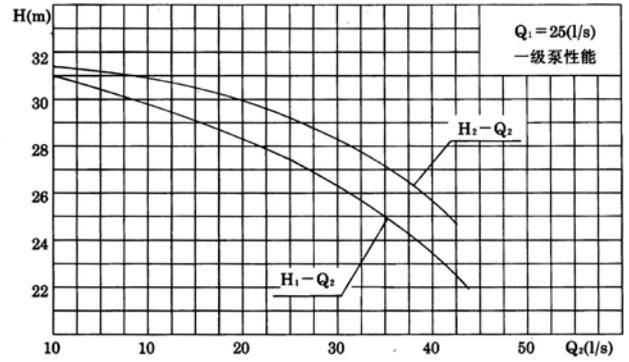
图十一



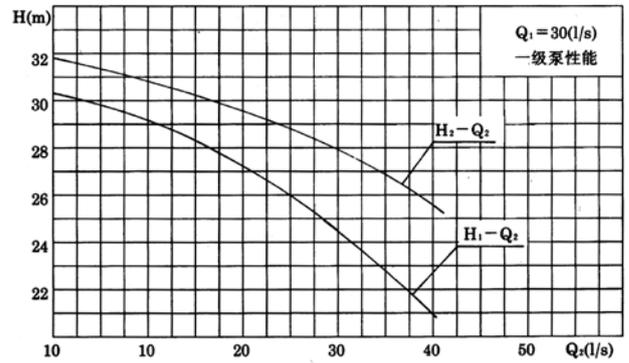
图十二



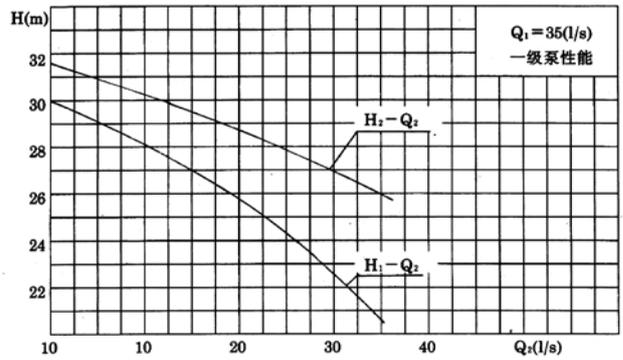
图十三



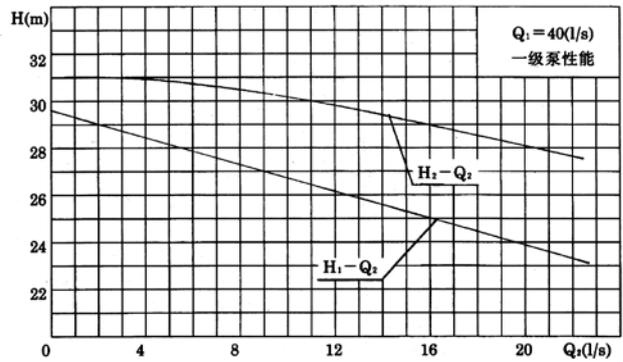
图十四



图十五



图十六



泵易损件

上轴套、下轴套、叶轮密封环、上下铜轴承。

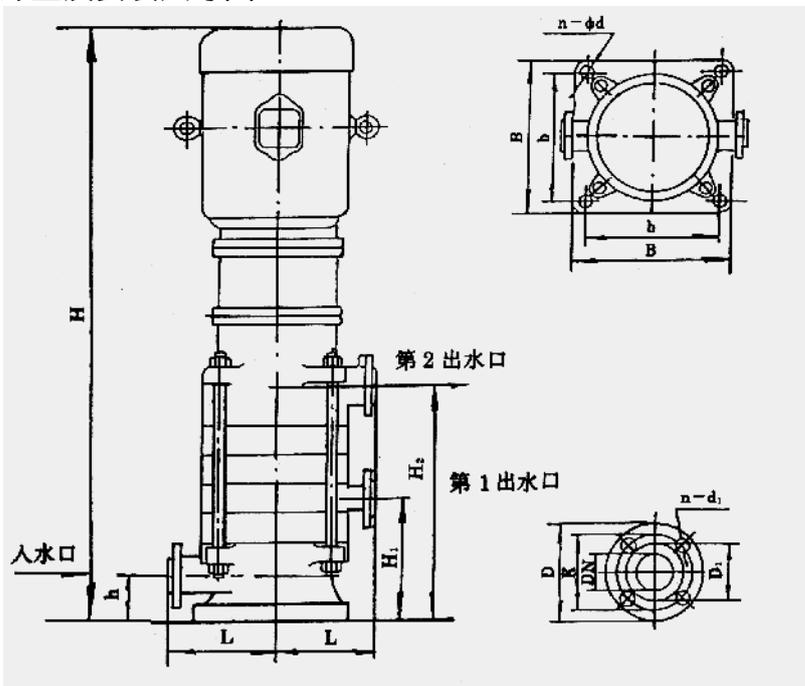
泵的轴承

泵型号	轴承型号	名称及规格	数量
80DLS54	60309	单列向心球轴承60309	2
80DLS72	60309	单列向心球轴承60309	2
100DLS108	60309	单列向心球轴承60309	2
150DLS150	60310	单列向心球轴承60310	2

外型及安装尺寸

注：进水管与出水管相对位置，用户在安装时可作0°、90°、180°、270°调整。泵在出厂时按上图状态供货。

外型及安装尺寸图



外型及安装尺寸

	级数	H	H ₁	H ₂	L	h	B	b	n-d	吐出锥管	吸入口法兰					出水口法兰				
											Dg ₁	K	D ₁	D	n-d ₁	Dg ₂	K'	D ₁ '	D'	n-d ₂
80DLS54-20	2	1380		379	280	120	450	400	4-23	无	80	160	135	200	8-18	80	160	135	200	8-18
	3	1485	491																	
	4	1698	603																	
	5	1893	715																	
	6	2062	827																	
	7	2185	939																	
	8	2290	1051																	
	9	2512	1163																	
	10	2637	1275																	
	100DLS72-20	2	1450																	
3		1575	540																	
4		1726	665																	
5		1875	790																	
6		2275	915																	
7		2577	1040																	
8		2712	1165																	
9		2830	1290																	
10		2956	1415																	
100DLS108-20		2	1450		415	300	130	470	410	4-23	80-100	100	180	155	220	8-18	80	160	135	200
	3	1575	540																	
	4	1726	665																	
	5	1875	790																	
	6	2275	915																	
	7	2577	1040																	
	8	2712	1165																	
	9	2830	1290																	
	10	2956	1415																	
	150DLS150-20	2	1535		507															
3		1800	650																	
4		1945	793																	
5		2189	936																	
6		2497	1079																	
7		2640	1222																	
8		2720	1365																	
150DLS150-30		2	1710		495	335	150	540	460	4-27	125-150	150	240	212	285	8-22	125	220	176	270
	3	2090	635																	
	4	2205	775																	
	5	2460	915																	
	6	2625	1055																	
	7	2740	1195																	
	8	2855	1335																	



全国统一服务热线 400 604 3398

地 址：广州市海珠区科韵南路133号
生产中心地址：佛山市南海区红岭路2号之一
销售部电话：(020) 66834613 66834616 66834618
技术咨询：(0757) 81093982
维修部电话：(020) 66834630 66834631
服务投诉：(020) 66834612

传 真：(020) 66834619 66834629
E - mail: sales@gygcn.com
网 址 URL: www.gypump.com

说明书内容如有改动，恕不另行通知
All specifications subject to change without notice

A-DLS20150301