

ZS

50Hz

不锈钢卧式单级离心泵



浙江南泵科技有限公司
ZHEJIANG SOUTH PUMP TECHNOLOGY CO.,LTD.

浙江南泵科技有限公司
ZHEJIANG SOUTH PUMP TECHNOLOGY CO., LTD.

公司地址：中国·浙江
服务热线：400-777-3268



数据仅供参考：如有修改，恕不通知。

浙江南泵科技有限公司 是一家集科研、制造、销售、一体化的专业泵类产品专业制造商，致力于给客户一站式服务。

公司主要产品有：CDL立式多级离心泵、CHL卧式多级离心泵、CDLK浸入式多级离心泵、TD管道循环泵、WQ污水污物潜水电泵、NSW卧式端吸泵、QB气动隔膜泵、QT气液混合泵等系列产品。产品广泛应用于：水处理行业、供水成套、电子行业、清洗行业、建筑行业、锅炉给水、机床冷却、空调循环、环保行业、污水提升等诸多领域。同时提供与泵产品相关的高品质服务。

公司秉承“质量至上、服务为先”的企业旨意和“诚信为本、共同发展”的经营理念，为广大客户提供更好的产品和更贴心的服务。



总体数据

引言 ----- 1

型号含义 ----- 1

应用 ----- 1

安装条件 ----- 1

性能范围 ----- 2

性能参数 ----- 3

最小进口压力—NPSH ----- 4

曲线条件 ----- 5

运行条件 ----- 5

电机 ----- 5

截面图 ----- 6

零件材料 ----- 6

技术数据

安装图 ----- 7

尺寸和重量 ----- 7

ZS50-32-*** ----- 9

ZS65-40-*** ----- 10

ZS65-50-*** ----- 11

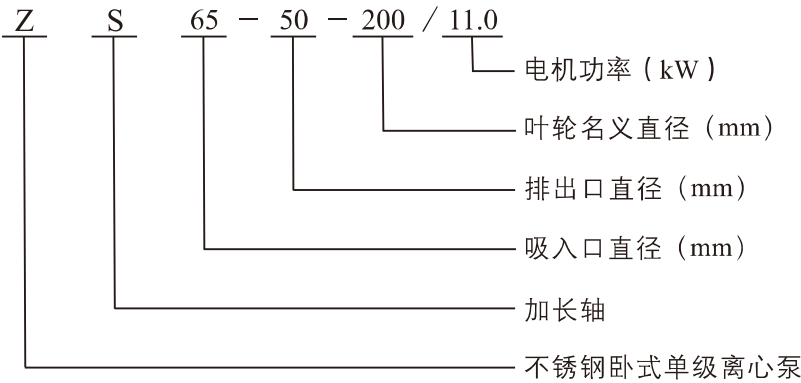
ZS80-65-*** ----- 12

ZS100-80-*** ----- 13

引言

ZS 型不锈钢卧式单级离心泵采用不锈钢板冲压胀形焊接等先进工艺制成，是国内首创的新一代离心泵，可替代传统的IS泵和一般的耐腐蚀泵。其具有外形美观、结构轻巧、高效节能、经久耐用和耐轻腐蚀、低噪音等特点。

型号含义



应用

ZS 型不锈钢卧式单级离心泵是一种适用范围较广的多功能产品，可以输送各种包括水或工业液体在内的不同介质，适应于不同温度、流量和压力范围。其典型应用主要包括以下方面：

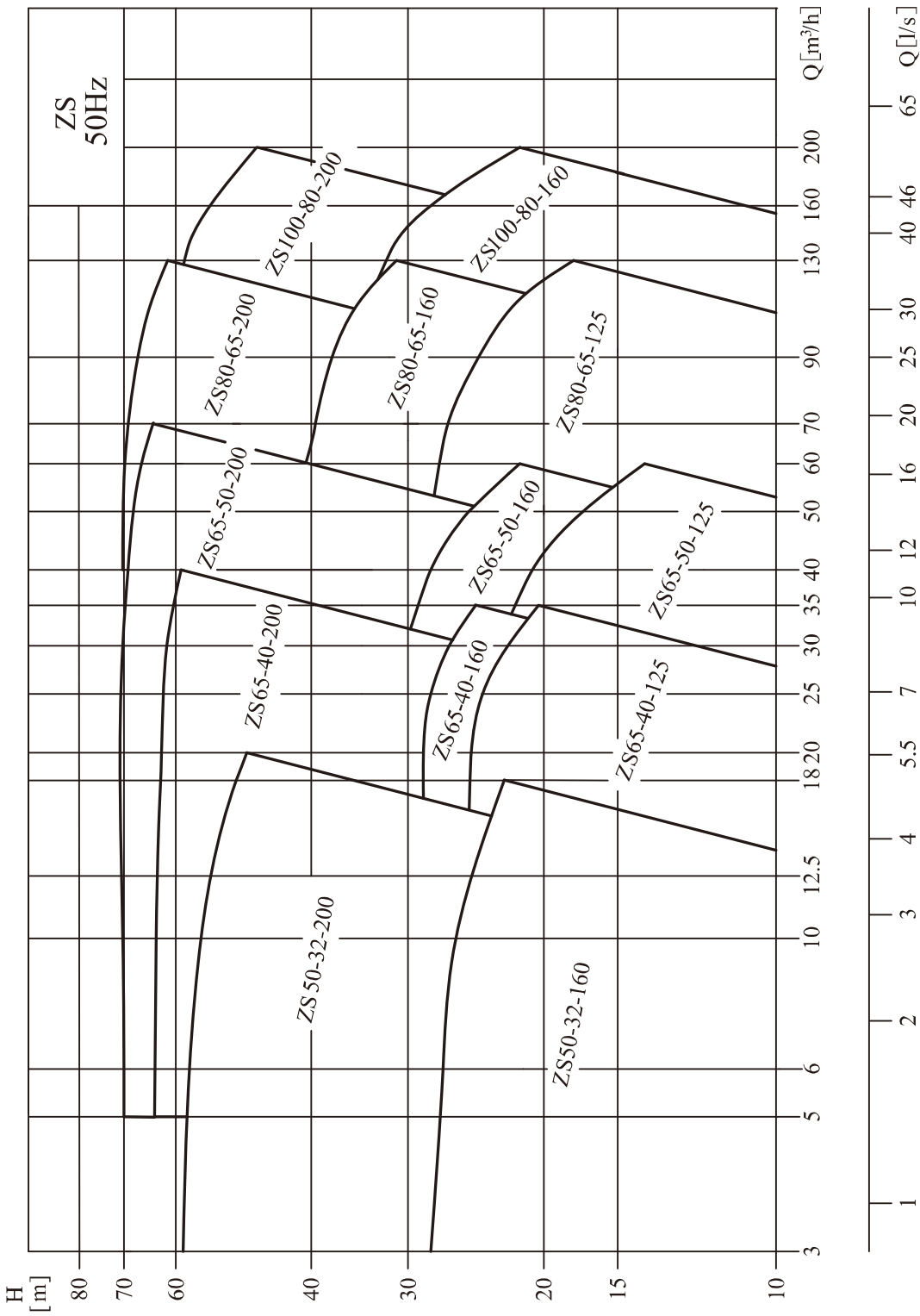
- 供水：水厂过滤、输送及分区送水和主管增压；
- 工业增压：流程水系统、清洗系统；
- 工业液体输送：锅炉给水、冷凝系统、冷却和空调系统、机床配套、弱酸碱输送；
- 水处理：蒸馏系统或分离器、游泳池等；
- 农田灌溉、医药卫生等。

安装条件

ZS 型不锈钢卧式单级离心泵为泵轴直联型联结，由泵、泵轴和标准电机组成：

- 泵应安装在通风且防冰冻的地方；
- 泵的安装要保证在使用时泵不受系统管路的张力影响；
- 如果泵安装在户外，必须配置合适的外罩以防止电气元件进水或凝露；
- 为了方便于检查和维修，在机组的周围应必须留有足够的空间；
- 电气接线装置应保证泵不受缺相、电压不稳、漏电和过载的损害；
- 泵应水平安装在基座上，水平方向为泵的吸入口，垂直方向为泵的排出口。

性能范围



性能参数

序号	泵型号	Q [m³/h]	H [m]	n [r/min]	标准电机电压 [V]	
					1×220V	3×380V
					P ₂ [kW]	P ₂ [kW]
1	ZS50-32-160/1.1	6.3	18	2900	1.1	1.1
2	ZS50-32-160/1.5	12.5	20		1.5	1.5
3	ZS50-32-160/2.2	12.5	25		2.2	2.2
4	ZS50-32-200/3.0	12.5	32			3
5	ZS50-32-200/4.0	12.5	42			4
6	ZS50-32-200/5.5	12.5	54			5.5
7	ZS65-40-125/1.5	25	13		1.5	1.5
8	ZS65-40-125/2.2	25	18		2.2	2.2
9	ZS65-40-125/3.0	25	24			3
10	ZS65-40-160/4.0	25	28			4
11	ZS65-40-200/5.5	25	36			5.5
12	ZS65-40-200/7.5	25	46			7.5
13	ZS65-40-200/11.0	25	62	2950		11
14	ZS65-50-125/3.0	50	13	2900		3
15	ZS65-50-125/4.0	50	18			4
16	ZS65-50-160/5.5	50	25			5.5
17	ZS65-50-200/7.5	50	32			7.5
18	ZS65-50-200/9.2	50	40	2950		9.2
19	ZS65-50-200/11.0	50	48			11
20	ZS65-50-200/15.0	50	58			15
21	ZS65-50-200/18.5	50	68	2900		18.5
22	ZS80-65-125/5.5	100	13			5.5
23	ZS80-65-125/7.5	100	18			7.5
24	ZS80-65-125/9.2	100	23			9.2
25	ZS80-65-160/11.0	100	27	2950		11
26	ZS80-65-160/15.0	100	36			15
27	ZS80-65-200/18.5	100	45			18.5
28	ZS80-65-200/22.0	100	53			22
29	ZS80-65-200/30.0	100	66			30
30	ZS100-80-160/11.0	160	15			11
31	ZS100-80-160/15.0	160	22			15
32	ZS100-80-160/18.5	160	28			18.5
33	ZS100-80-200/22.0	160	33			22
34	ZS100-80-200/30.0	160	45			30
35	ZS100-80-200/37.0	160	54			37

最小进口压力-NPSH

如果泵中的压力低于输送液体的蒸汽压力，可能发生气蚀，为避免气蚀，确保泵进口侧有一最小压力，最大吸程 H [m] 可按下式计算：

$H=Pb \times 10.2 - NPSH - Hf - Hv - Hs$

Pb – 大气压（巴）

在闭式管路中可以认为是闭式系统的系统压力（巴）。

NPSH – 净正吸入压头（米）

可以在性能曲线中NPSH曲线上对应于最大流量处读出。

Hf – 入口处的管路损失（米）

其是对应于管路可能产生的最大流量时的值。

Hv – 液体的汽化压力（米）

其值的大小取决于液体的温度和液体的汽化压力值。

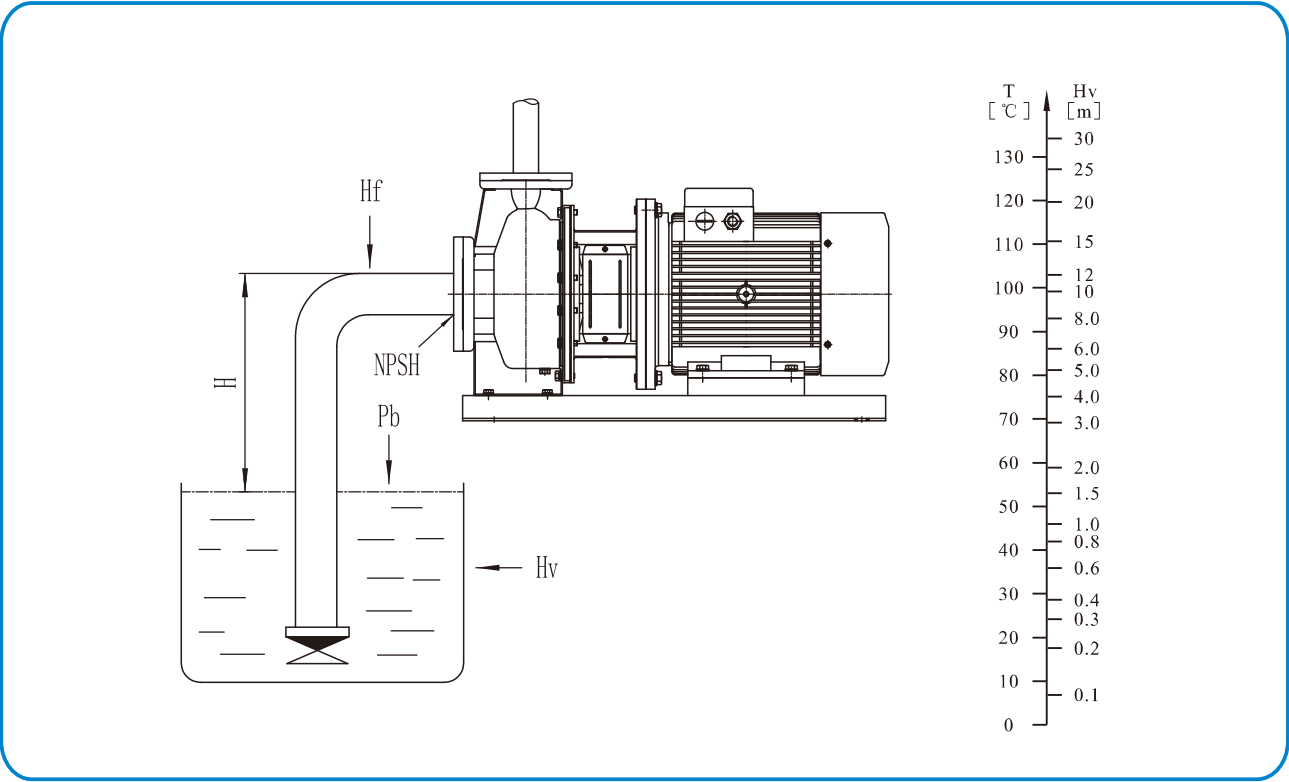
Hs – 安全余量（米）

最小为0.5米压头

通过计算，如果“H”为正值，说明泵可以在最大吸程“H”的情况下运行；如果“H”为负值，说明泵必须要在进口有一个最小压力为“H”米的压头的情况下才可以正常运行。

注：一般情况下不进行以上计算。只有在下列情况下使用泵时才对“H”进行计算：

- 1、液体温度较高
- 2、液体流速超过了额定值
- 3、吸程较大或进口管路较长
- 4、系统压力太小
- 5、进口条件较差



曲线条件

- 下列说明适用于后面所示的曲线：
- 1、曲线容差符合ISO9906:2012,3B等级；
 - 2、所有曲线都是基于电压为3×380V，电机在恒速2900rpm或2950rpm时的测量值；
 - 3、试验用介质为温度在20℃，不含有任何固体杂质的清水；
 - 4、泵不应在低于曲线中规定最小流量或在高于曲线中规定最大流量的情况下进行工作；
 - 5、如果泵送液体的粘度或密度不同于水，则须对电机功率进行调整。

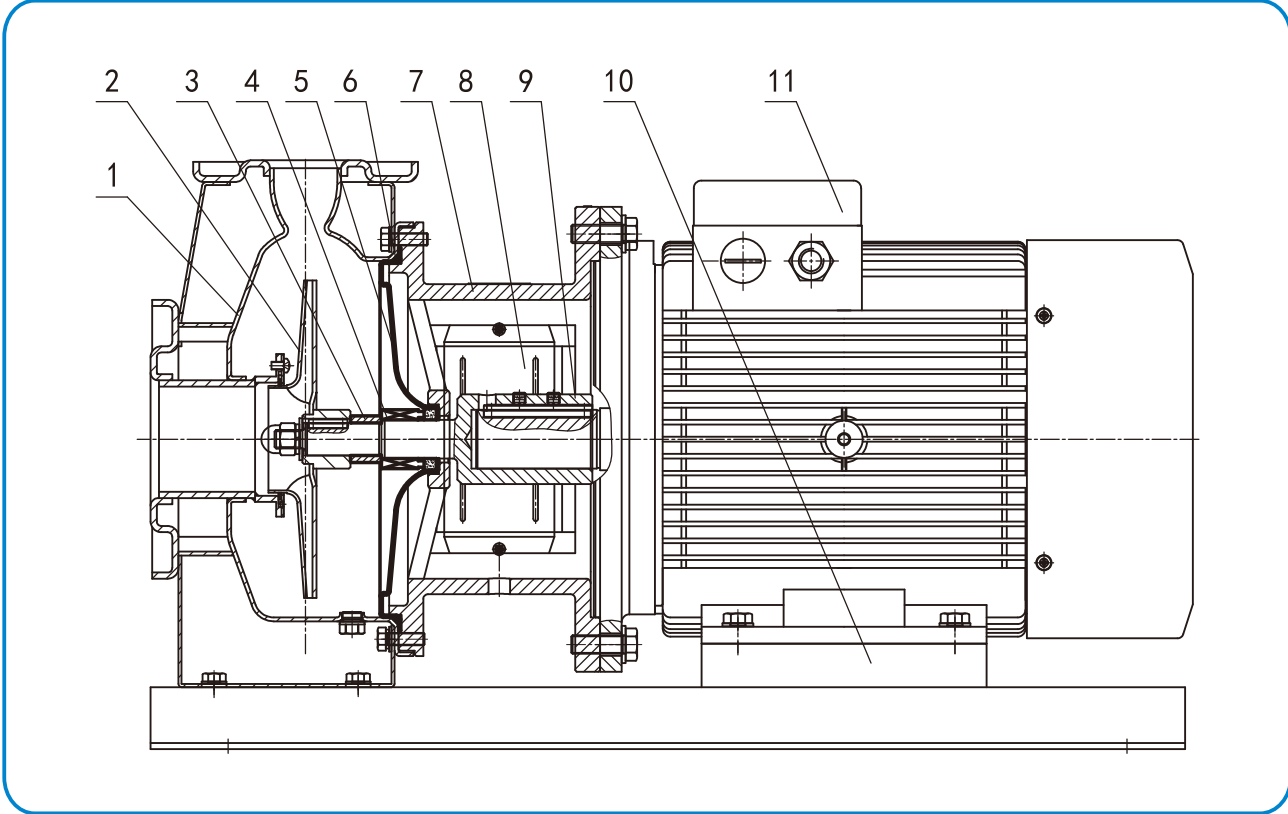
运行条件

- 清洁、稀薄、非易燃易爆并不含有固体颗粒和纤维的液体；
- 温度在-20℃至+100℃之间的液体；
- 环境温度最高+40℃；
- 最高海拔1000米；
- 系统最高压力10 bar。

电机

- 电机为全封闭、风冷式二极标准电机；
- 防护等级：IP55；
- 绝缘等级：F；
- 标准电压：50Hz 1×220V
3×380V

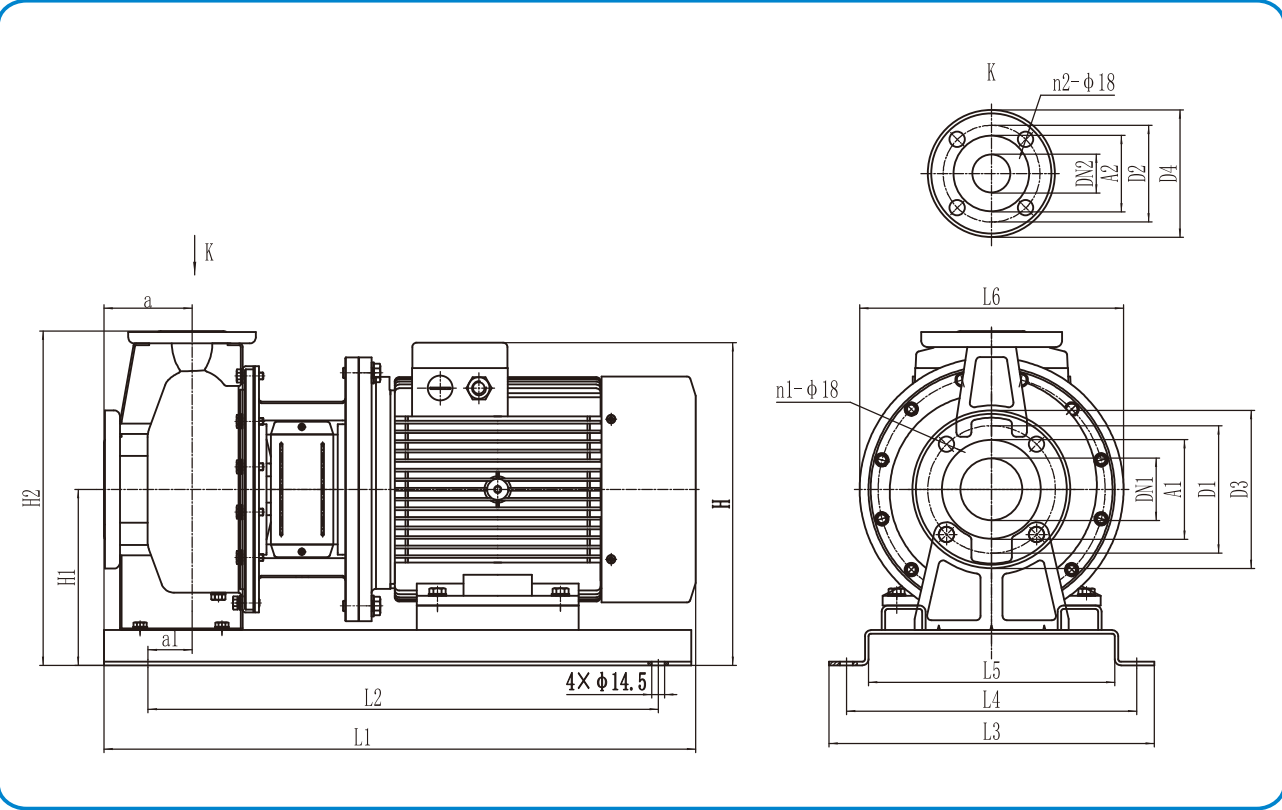
截面图



零件材料

序号	零件名称	材料	对照代号/AISI/ASTM
1	泵体	06Cr19Ni10	AISI304
2	叶轮	06Cr19Ni10	AISI304
3	轴套	06Cr19Ni10	AISI304
4	机械密封	M106K/SiC/乙丙橡胶/304	
5	支架内衬	06Cr19Ni10	AISI304
6	o形圈	NBR	
7	支架	HT200	ASTM25B
8	防护罩	06Cr19Ni10	AISI304
9	泵轴	不锈钢2Cr13/06Cr19Ni10	AISI420/AISI304
10	底座	Q235-A	ASTMA570
11	电机	组合件	

安装图



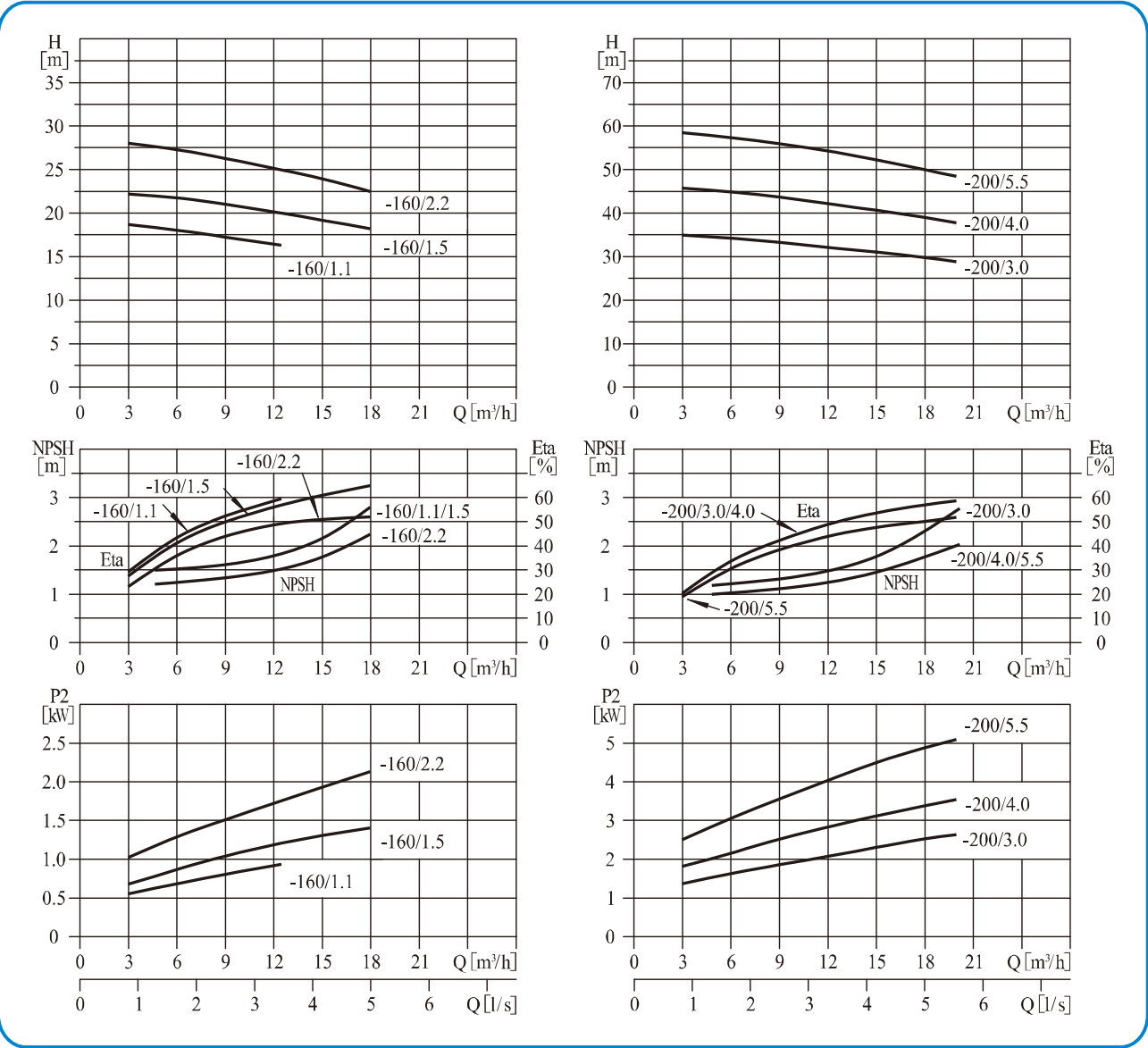
尺寸和重量

泵型号	尺寸																				重量	
	DN1	DN2	A1	A2	D1	D2	D3	D4	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5		L6
Z 50-32-160/1.1	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	32	280	172	316	482	370	280	240	192	240	31
ZS50-32-160/1.5	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	46	290	172	316	525	430	280	240	192	240	37
ZS50-32-160/2.2	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	46	290	172	316	525	430	280	240	192	240	39
ZS50-32-200/3.	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	42	331	200	386	592	460	330	290	242	280	53
ZS50-32-200/4.0	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	47	350	200	386	604	480	330	290	242	280	58
ZS50-32-200/5.5	50	32	100	80	125	100	160	135	4	4	82	50	367	200	386	658	580	370	330	280	300	77
ZS65-40-125/1.5	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	82	45	290	172	314	530	430	280	240	192	240	33
ZS65-40-125/2.2	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	82	45	290	172	314	530	430	280	240	192	240	35
ZS65-40-125/3.0	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	82	45	303	172	314	592	460	300	260	212	250	47
ZS65-40-160/4.0	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	82	45	322	172	314	601	480	330	290	242	250	52
ZS65-40-200/5.5	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	100	50	367	200	380	673	580	370	330	280	300	78
ZS65-40-200/7.5	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	100	50	367	200	380	737	580	370	330	280	300	82
ZS65-40-200/11.0	65	40	120	85	145	110	180	145	4	4	100	50	402	200	380	821	690	420	380	330	350	161

尺寸和重量

泵型号	尺寸																				重量	
	DN1	DN2	A1	A2	D1	D2	D3	D4	n1	n2	a	a1	H	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5		L6
ZS 65-50-125/3.0	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	86	45	303	172	338	592	468	330	290	242	250	49
ZS 65-50-125/4.0	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	86	45	322	172	338	604	490	330	290	242	250	54
ZS 65-50-160/5.5	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	367	200	380	673	580	370	330	280	300	78
ZS 65-50-200/7.5	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	367	200	380	673	580	370	330	280	300	82
ZS 65-50-200/9.2	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	367	200	380	711	580	370	330	280	300	85
ZS 65-50-200/11.0	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	402	200	380	822	690	420	380	330	350	161
ZS 65-50-200/15.0	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	402	200	380	822	690	420	380	330	350	171
ZS 65-50-200/18.5	65	50	120	100	145	125	180	160	4	4	100	50	402	200	380	866	730	420	380	330	350	188
ZS 80-65-125/5.5	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	367	200	380	673	580	370	330	280	300	79
ZS 80-65-125/7.5	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	367	200	380	673	580	370	330	280	300	83
ZS 80-65-125/9.2	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	367	200	380	711	580	370	330	280	300	87
ZS 80-65-160/11.0	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	402	200	400	822	690	420	380	330	350	163
ZS 80-65-160/15.0	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	402	200	400	822	690	420	380	330	350	173
ZS 80-65-200/18.5	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	402	200	425	866	730	420	380	330	350	190
ZS 80-65-200/22.0	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	438	220	445	918	780	455	415	365	350	220
ZS 80-65-200/30.0	80	65	135	120	160	145	195	180	8	4	100	50	496	240	465	1001	850	495	455	405	400	292
ZS100-80-160/11.0	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	402	200	425	851	730	420	380	330	350	163
ZS100-80-160/15.0	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	402	200	425	851	730	420	380	330	350	173
ZS100-80-160/18.5	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	402	200	425	896	770	420	380	330	350	185
ZS100-80-200/22.0	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	438	220	470	948	810	455	415	365	350	223
ZS100-80-200/30.0	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	496	240	490	1031	880	495	455	405	400	295
ZS100-80-200/37.0	100	80	155	135	180	160	215	195	8	8	125	75	496	240	490	1031	880	495	455	405	400	315

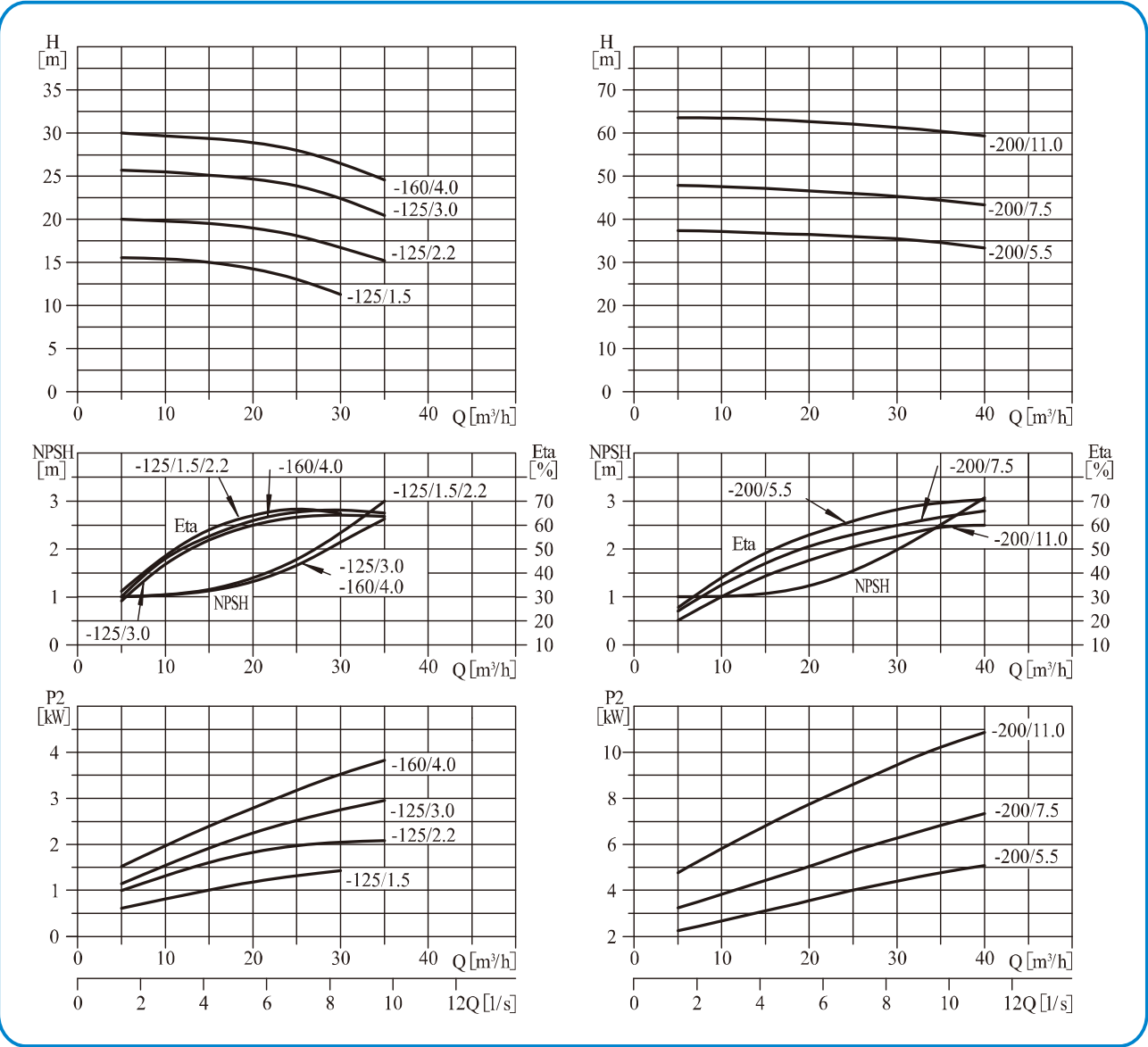
ZS50-32-***:



性能表

泵型号	配用功率(kW)	Q(m³/h)	3	6.3	9	12.5	15	18	20
ZS50-32-160/1.1	1.1	H (m)	18.7	18	17.2	16.4			
ZS50-32-160/1.5	1.5		22.5	22	21	20	19	18	
ZS50-32-160/2.2	2.2		28	27	26.3	25	24	22.5	
ZS50-32-200/3.0	3		34.9	34.1	33.3	32	31	29.8	28.9
ZS50-32-200/4.0	4		45.7	44.8	43.7	42	40.7	39	37.7
ZS50-32-200/5.5	5.5		58.5	57.2	56	54	52.5	50	48.5

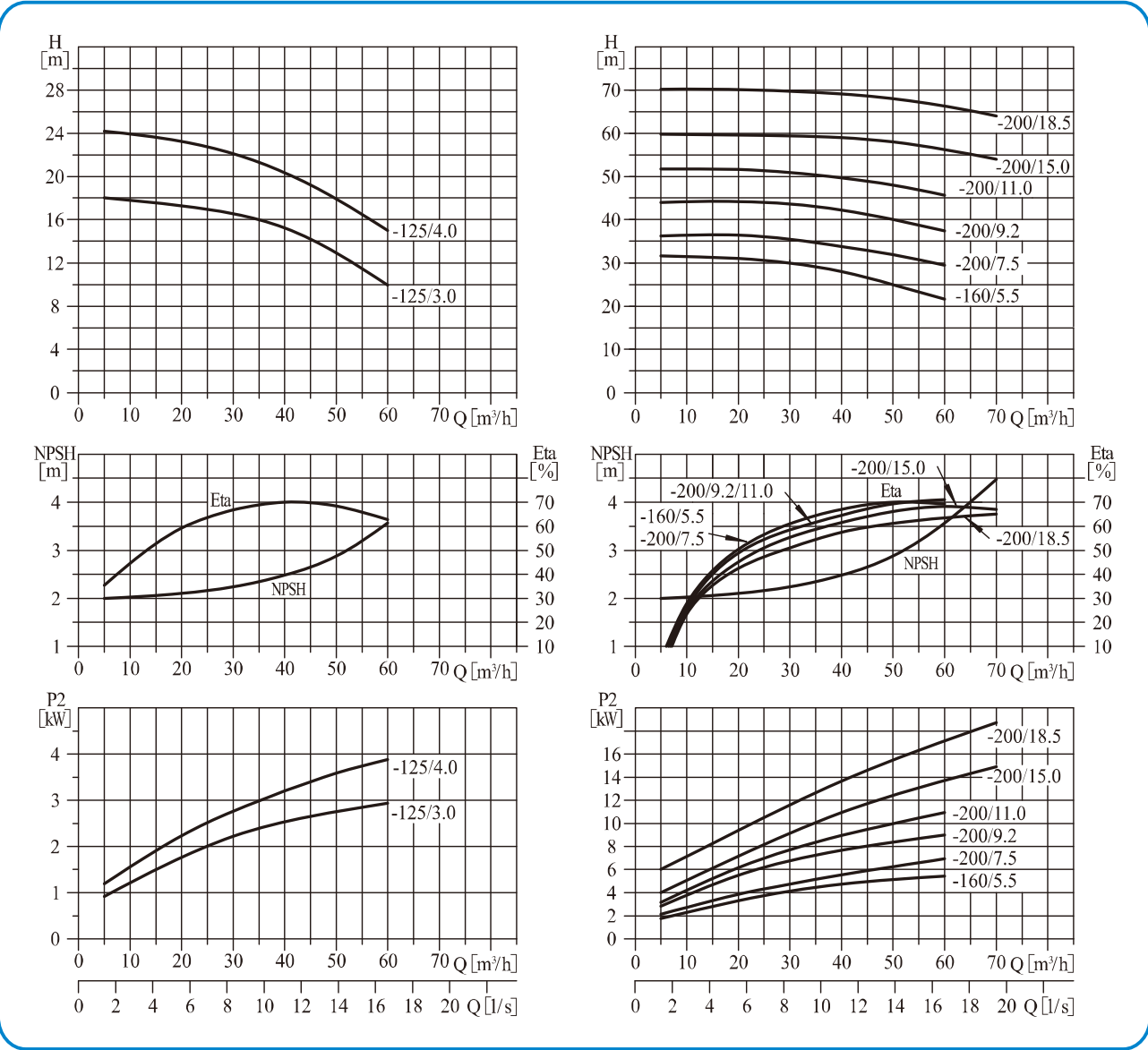
ZS65-40-***:



性能表

泵型号	配用功率(kW)	Q(m³/h)	5	10	15	20	25	30	35	40
ZS65-40-125/1.5	1.5	H (m)	15.5	15.4	15	14.4	13	11.3		
ZS65-40-125/2.2	2.2		20	19.7	19.5	19	18	16.7	15.2	
ZS65-40-125/3.0	3		25.7	25.3	25.1	24.8	24	22.3	20.3	
ZS65-40-160/4.0	4		30	29.7	29.3	28.9	28	26.5	24.5	
ZS65-40-200/5.5	5.5		37.4	37.2	36.7	36.4	36	35.5	34.6	33.3
ZS65-40-200/7.5	7.5		48	47.5	47	46.6	46	45.2	44.5	43.3
ZS65-40-200/11.0	11		64	63.5	63	62.5	62	61.5	60.5	59

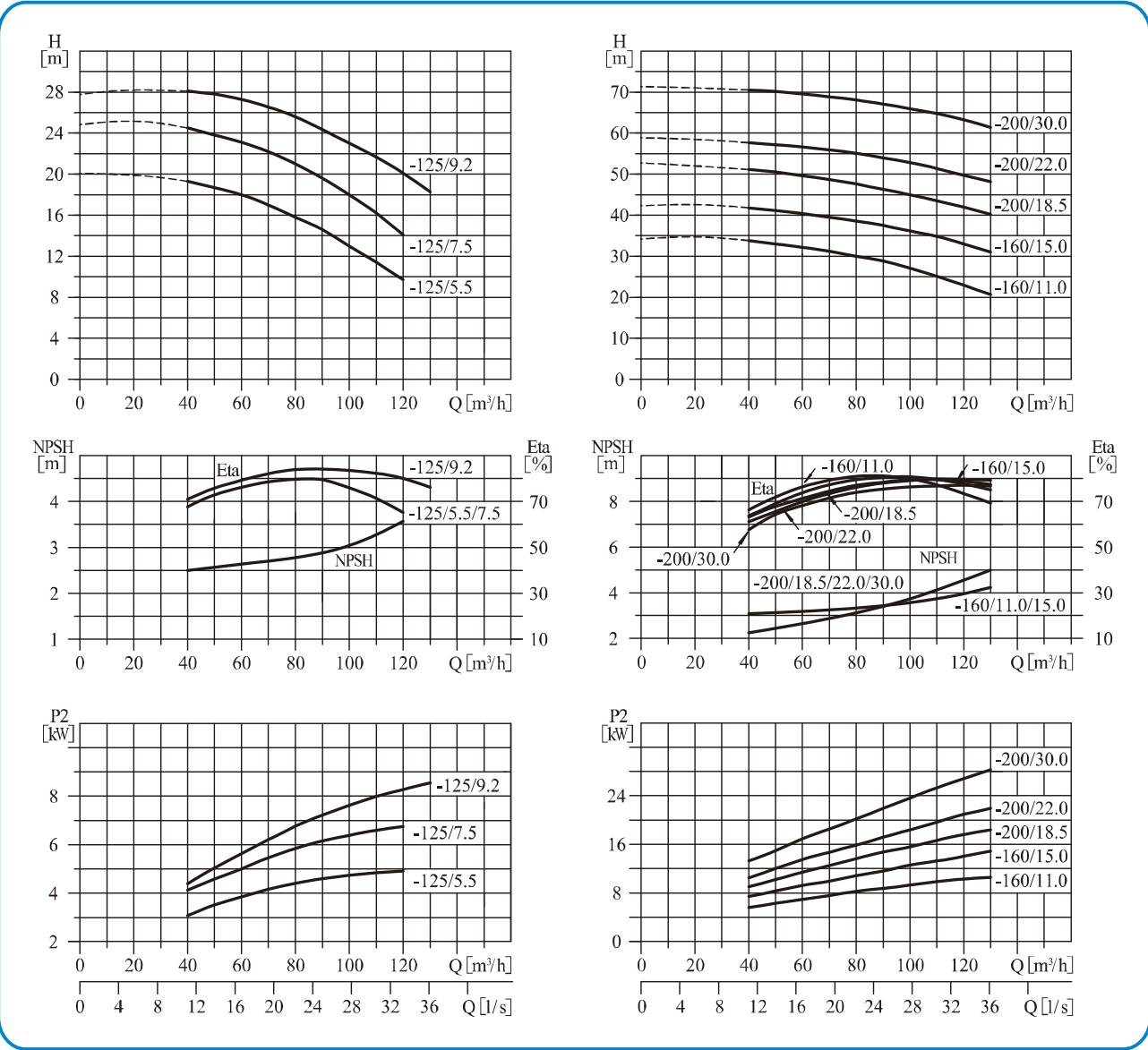
ZS65-50-***:



性能表

泵型号	配用功率(kW)	Q(m³/h)	5	10	20	30	40	50	60	70
ZS65-50-125/3.0	3	H (m)	18	17.8	17.2	16.4	15.1	13	10	
ZS65-50-125/4.0	4		24.2	24.2	23.6	22.6	20.7	18	14.8	
ZS65-50-160/5.5	5.5		31.6	31.5	31	30	28	25	21.5	
ZS65-50-200/7.5	7.5		36.3	36.6	36.4	35.6	34.1	32	29.6	
ZS65-50-200/9.2	9.2		43.5	43.5	43.5	43	42	40	37.5	
ZS65-50-200/11.0	11		51.5	51.5	51	50	49.3	48	45.6	
ZS65-50-200/15.0	15		59.7	59.7	59.6	59.5	59	58	56.2	53
ZS65-50-200/18.5	18.5		70.2	70.2	70.1	70	69.1	68	66.4	64

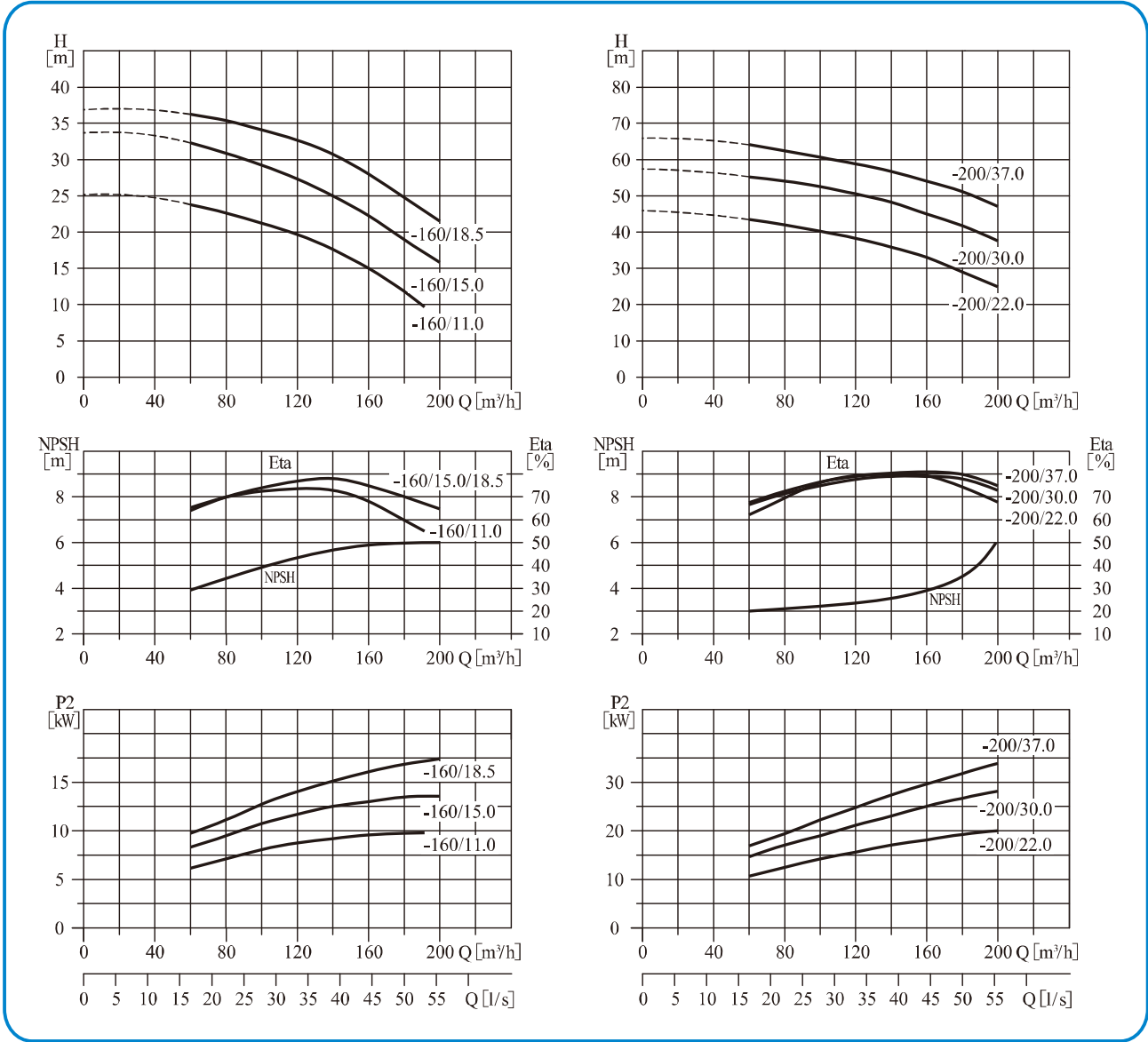
ZS80-65-***:



性能表

泵型号	配用功率(kW)	Q(m³/h)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
ZS80-65-125/5.5	5.5	H (m)	19.3	18.7	18	17	15.8	14.8	13	11.4	9.7	
ZS80-65-125/7.5	7.5		24.5	23.8	23.1	22.2	21	19.6	18	16.2	14.1	
ZS80-65-125/9.2	9.2		28.1	27.8	27.3	26.6	25.7	24.3	23	21.8	20.1	18.3
ZS80-65-160/11.0	11.0		33.9	33	32.2	31.3	29.9	28.8	27	25.1	22.9	20.7
ZS80-65-160/15.0	15.0		41.8	41.1	40.4	39.5	38.6	37.6	36	34.8	33	31
ZS80-65-200/18.5	18.5		51	50.5	49.6	48.7	47.6	46.3	45	43.5	42.2	40.2
ZS80-65-200/22.0	22.0		57.7	57.2	56.8	55.9	55.1	54	53	51.6	49.7	48.2
ZS80-65-200/30.0	30.0		70.2	70.2	69.6	68.9	68.2	67.1	66	64.6	63.3	61.4

ZS 100-80-***:



性能表

泵型号	配用功率(kW)	Q(m³/h)	60	80	100	120	140	160	180	192	200
ZS100-80-160/11.0	11	H (m)	23.8	22.7	21.1	19.7	17.6	15	11.8	9.7	
ZS100-80-160/15.0	15		32.3	30.8	29.1	27.2	25.1	22	18.8		16.1
ZS100-80-160/18.5	18.5		36.2	35.2	33.8	32.7	31	28	24.8		21.5
ZS100-80-200/22.0	22		43.5	42	39.7	38.3	35.9	33	29		24.9
ZS100-80-200/30.0	30		55.4	54.1	52.6	50.5	48.2	45	41.9		37.6
ZS100-80-200/37.0	37		64.1	62.5	61	59	57.4	54	51.2		47.1