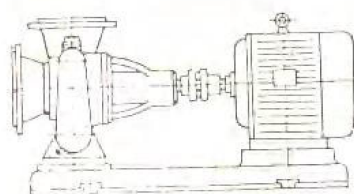


泵类产品样本

第一册

国家机械工业委员会 编



机械工业出版社

泵类产品样本

(第一册)

国家机械工业委员会 编

*

责任编辑：花慧珍

*

机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南里一号）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第117号）

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ ·印张 $71\frac{3}{4}$ ·插页 2·字数 1780 千字

1988 年 2 月北京第一版·1988 年 2 月北京第一次印刷

印数 00,001—10,400·定价：17.00 元

*

ISBN 7-111-00081-1/TH·21

前 言

当前由于机械工业产品生产和技术的发展,我们一九七七年以来出版的机械产品样本,已不能全面反映各类产品的实际状况。为了适应国民经济发展的需要,根据机械工业产品变化情况,我们重新组织编写了各类产品样本,供设计、基建、计划和生产管理使用等部门选型时参考。

这次编写范围包括:机械方面有风机、泵、阀门、制冷设备、气体分离装置、气体压缩机、分离机械、真空获得设备、起重机械、运输机械、工程机械、汽车和汽车发动机、拖拉机、内燃机、农机具、牧畜机械、农业排灌机械、农副产品加工机械、收获和场上作业机械、金属切削机床、锻压设备、铸造机械、木工机床、大型精密量仪及量具刃具、机床附件和电器、印刷机械、橡胶塑料机械、石油钻采机械、矿山机械等;在电工方面有电站设备、工业锅炉、大中小型电动机、电动工具、内燃机电站、电工测试设备、防爆电气设备、工矿电机车、高低压电器、电炉、电焊机、电气传动自动化装置、变压器、电力电容器及静止无功补偿装置、电器材料、蓄电池、火花塞、电工专用设备、日用电器等;仪器仪表方面有工业自动化仪表与装置、电工测量仪表、光学仪器、分析仪器、材料试验机、实验室仪器、真空检测仪表与装置、气象仪器、海洋仪器、电影机械、照相机械、复印机、农业机械科学试验仪器、农业科学实验仪器及农业科学试验设备、仪表元件、仪表材料、仪表专用设备等;另外还有轴承、液压元件和气动件、磨料磨具等。上述产品样本约计七十余种,从一九八三年开始组织编写,将于近几年内陆续出版发行。

泵样本共三册,本样本为第一册由沈阳水泵研究所李秀云、王锁芹、王勤湖等同志编写。在编写过程中并得到有关生产厂及主管部门的大力支持,特此表示感谢。

由于时间仓促,编者水平有限,难免存在一些缺点和错误,欢迎广大读者批评指正。

一九八六年

目 录

第 一 册

叶 片 式 泵

一、离心式清水泵	1
IS 型单级单吸离心泵	3
B 型单级单吸离心泵	45
BL 型单级单吸离心泵	50
XA 型单级单吸离心泵	56
Sh 型单级双吸离心泵	77
S 型单级双吸离心泵	150
SA、湘江型单级双吸离心泵	195
沅江型立式离心泵	227
SLA 型立式离心泵	248
D 型节段式多级离心泵	269
DA ₁ 型节段式多级离心泵	424
TSW、TSA 型节段式多级离心泵	450
DS 450-100 型矿山排水泵	468
DK 400 型中开式多级离心泵	473
10DK 9×2 型中开式多级离心泵	480
DG 型锅炉给水泵	485
DG 450-170、DG 500-165 型锅炉给水泵	538
2DG 型高压锅炉给水泵	542
CHTA 型高压锅炉给水泵	548
DG 型次高压锅炉给水泵	555
YNKn、QG 型前置泵	566
DQ 280-100B 型离心泵	575
GC、2G-4、1½GCA 型锅炉给水泵	579
OH 46、OY 35 型液力偶合器	634
R 型热水循环泵	642
HPK-S、HPK-SY、HPK-Y、HPH 型热水循环泵	660
NW 型疏水泵	674
N 型凝结水泵	686
NL 型立式凝结水泵	693

GN 型凝结水泵·····	707
GNL 3 型凝结水泵·····	711
NB、NBA 型凝结水泵·····	719
LDTN 型凝结水泵·····	721
G 型管道离心泵·····	733
BG 型管道离心泵·····	739
DL 型立式离心泵·····	747
DL 型立式离心吊泵·····	756
DGL 型离心吊泵·····	772
RSV、RSVW、RSN、RSL 型船用离心泵·····	777
CWX 型船用离心旋涡泵·····	800
2.5CBA 型船用离心泵·····	806
CL 型船用离心泵·····	809
CBL 系列船用离心泵·····	822
YC 系列船用主机活塞冷却水泵·····	831
ZX 型油车自吸离心泵·····	837
CLG 型船用离心泵·····	838
L 302 型船用离心泵·····	847
6250ZCD 型船用离心泵·····	850
0.2 m ³ /h 船用凝结水泵·····	853
TC 型自吸离心泵·····	854
CYZ 型自吸离心泵·····	867
ZX 型自吸离心泵·····	883
4ZX-50A 型自吸离心泵·····	888
2ZXJ-20 型自吸酒泵·····	891
51-4A 型自吸离心泵·····	894
BZ 型自吸离心泵·····	898
SP 型液态食品泵·····	902
4BZ-12K 型手拖自吸离心泵·····	909
50BPZcz-45 型自吸喷灌泵·····	911
3NP-70 型喷灌泵·····	914
二、离心式耐腐蚀泵·····	917
F 型耐腐蚀离心泵·····	917
AF 型耐腐蚀离心泵·····	979
BF 型耐腐蚀离心泵·····	987
DF 型耐腐蚀离心泵·····	995
BAF 型耐腐蚀离心泵·····	1020
BT 型钛泵·····	1027
3BH-5 型耐腐蚀离心泵·····	1049

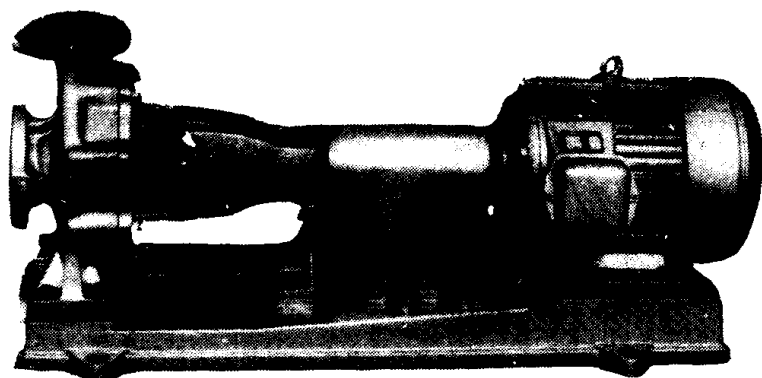
DB-G 型耐腐蚀离心泵.....	1052
1H 型耐腐蚀离心钛泵.....	1059
FBG 型耐腐蚀离心泵.....	1071
FDG型高硅铜耐腐蚀离心泵.....	1080
FSG 型高硅铜耐腐蚀离心泵.....	1088
XD 型不锈钢离心泵.....	1093
FS 型塑料耐腐蚀离心泵.....	1098
FN 型熔融尿素离心泵.....	1109
4PA-6 型氨水泵.....	1115
FY 型耐腐蚀液下离心泵.....	1116
YHL 型液下离心泵.....	1125
DB-Y 型液下离心泵.....	1129

一、离心式清水泵

B型泵、BA型泵与IS型泵型号对照表

IS	B、BA	IS	B、BA
50-32-125	$1\frac{1}{2}$ B17	65-50-160	2 B31
65-40-250	$1\frac{1}{2}$ BA6	80-50-315	2 BA 6
65-50-125	2 B19	80-50-200	3 B57
80-50-250	2 BA 9		3 BA 6
80-65-160	3 B33	80-65-125	3 B19
100-65-315	3 BA 9	100-65-250	3 BA13
100-65-250	4 B91	100-65-200	4 B54
	4 BA 6	125-100-400	4 BA 8
100-80-160	4 B35	100-80-125	4 B15、4 B20
125-100-315	4 BA12	125-100-250	4 BA18 4 BA25
125-100-200	6 B33	150-125-250	6 B20
150-125-400	6 BA 8		6 BA12
200-150-315	8 B29	200-15-250	8 B18
	8 BA12		8 BA18

IS型单级单吸离心泵



说 明

IS型泵适于工矿企业、城市给水、排水和农田排灌。供输送清水或物理、化学性质类似于清水的其它液体，其温度不高于 80°C 。其性能范围：流量 Q ： $6.3\sim 400\text{m}^3/\text{h}$ ；扬程 H ： $5\sim 125\text{m}$ 。

型 号 意 义

例 IS80-65-160

IS——国际标准单级单吸清水离心泵

80——泵入口直径 (mm)

65——泵出口直径 (mm)

160——泵叶轮名义直径 (mm)

IS型单级单吸清水离心泵，是根据国际标准ISO2858所规定的性能和尺寸所设计的。本系列泵共29个品种，其性能参数与BA型（或B型）老产品可比的有14种，其效率平均提高3.67%。

其结构主要由泵体、泵盖、叶轮、轴、密封环、轴套和悬架轴承部件组成。

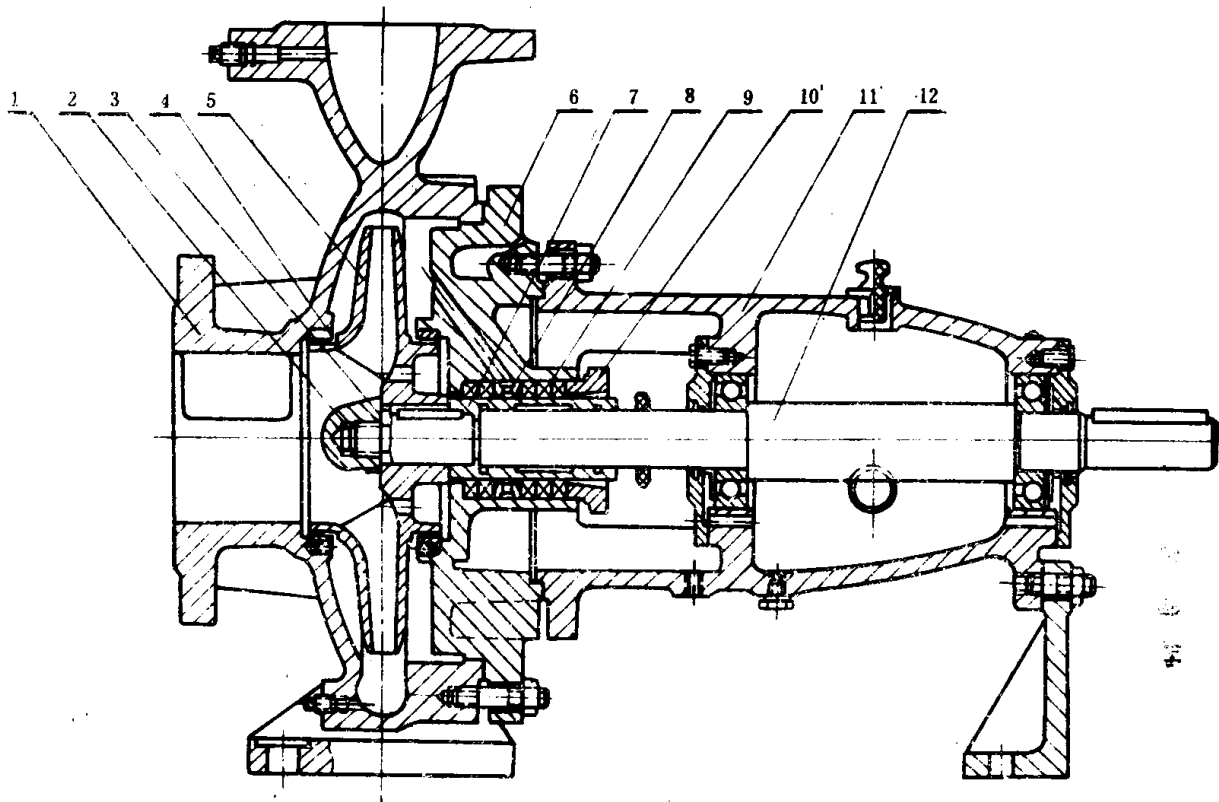
泵体和泵盖为后开门结构形式，其优点是检修方便、即不用拆卸泵体、管路和电机，只需拆下加长联轴器的中间联接件，就可退出转子部件进行检修。悬架轴承部件支承着泵的转子部件。

为了平衡泵的轴向力，在叶轮前、后盖板处设有密封环，叶轮后后盖板上设有平衡孔。

滚动轴承承受泵的径向力和残余轴向力。

轴封：为填料密封。由填料后盖、填料环和填料等组成，以防进气或漏水。在轴通过填料腔的部位装有轴套保护轴的磨损。轴套与轴之间装有O形密封圈，也防进气和漏水。

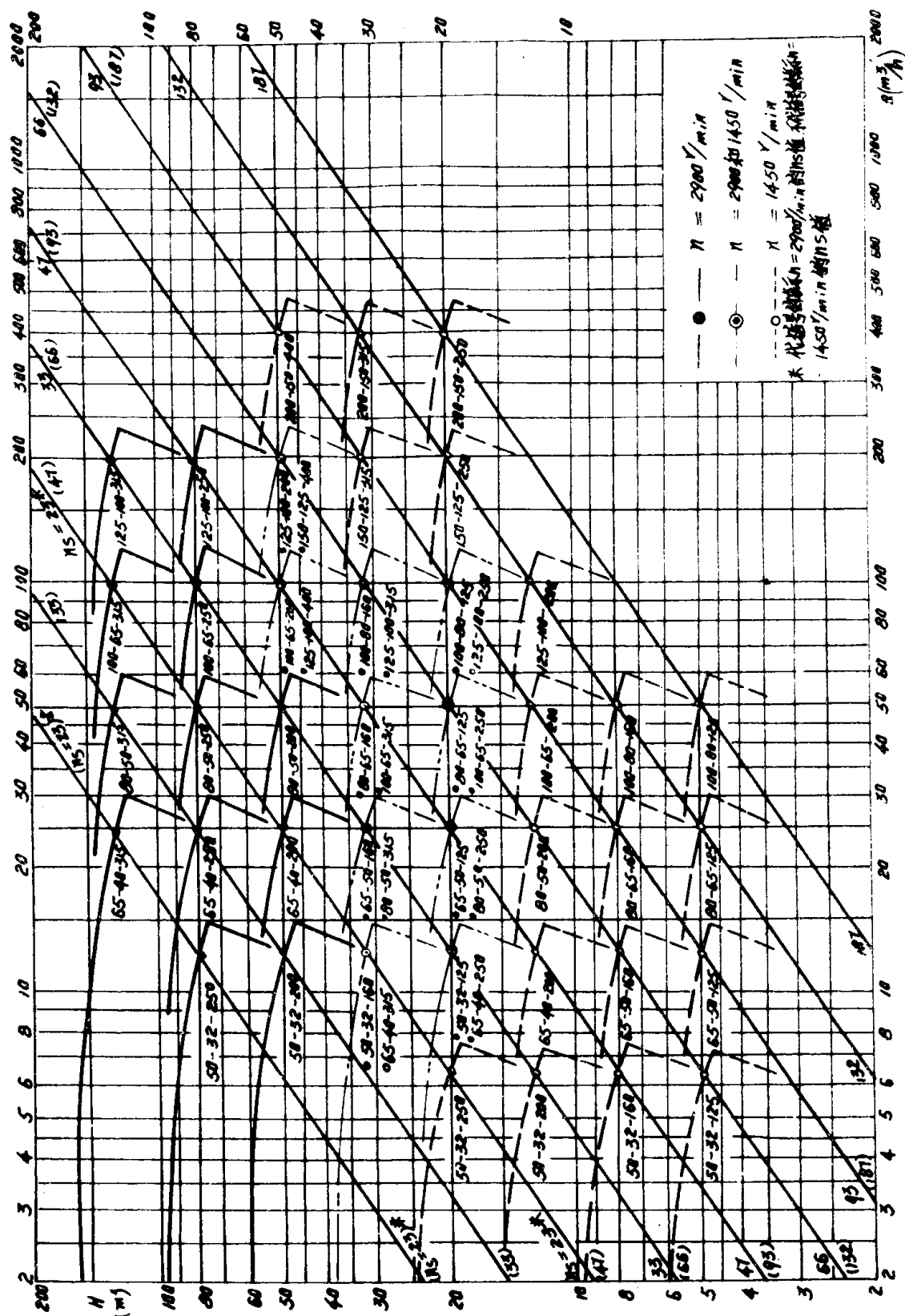
传动：泵的传动方式是通过加长弹性联轴器与电动机相联。从原动机方向看泵，泵为顺时针方向旋转。



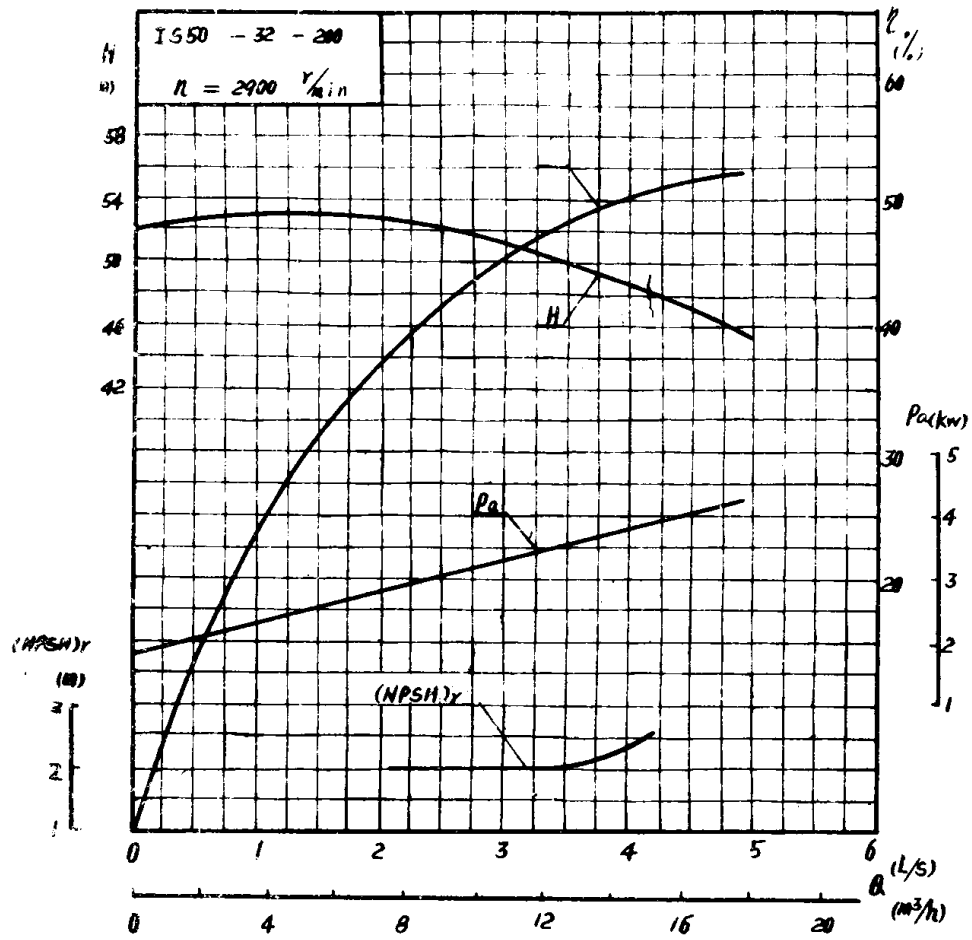
IS型单级单吸离心泵结构图

- 1—泵体 2—叶轮螺母 3—制动垫片 4—密封环 5—叶轮 6—泵盖 7—轴套
8—填料环 9—填料 10—填料压盖 11—轴承悬架 12—轴

性能范围图



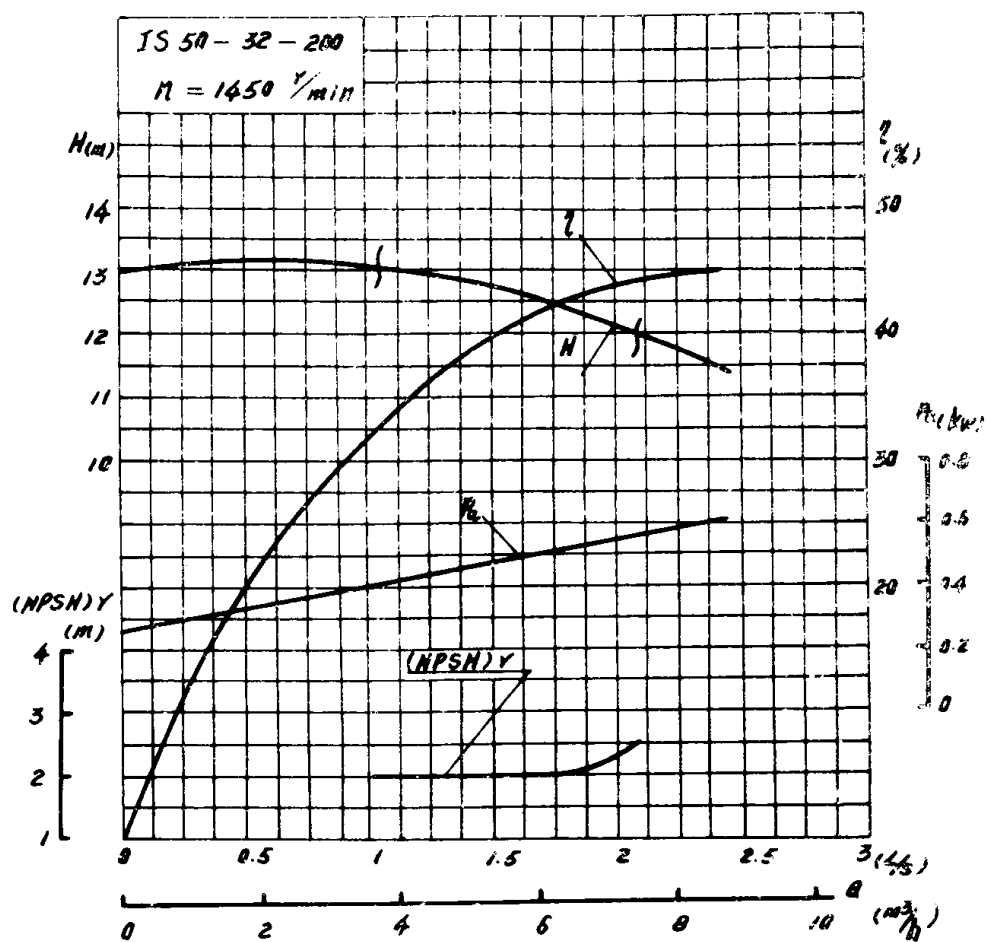
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH) _r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电 机 功 率		
IS50-32-200	7.5	2.08	52.5	2900	2.82	5.5	38	2.0
	12.5	3.47	50		3.54		48	2.0
	15	4.17	48		3.95		51	2.5

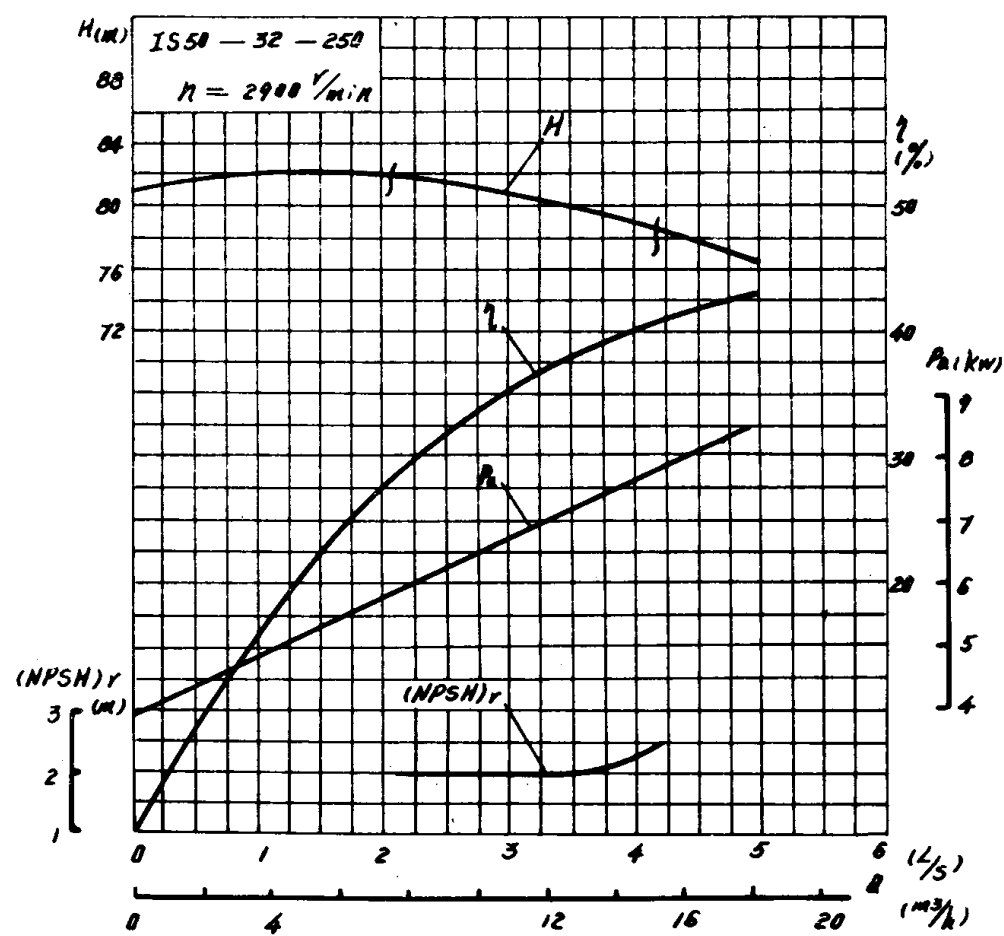
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电 机 功率		
IS50-32-200	3.75	1.04	13.1	1450	0.41	0.75	33	2.0
	6.3	1.74	12.5		0.51		42	2.3
	7.5	2.08	12		0.56		44	2.5

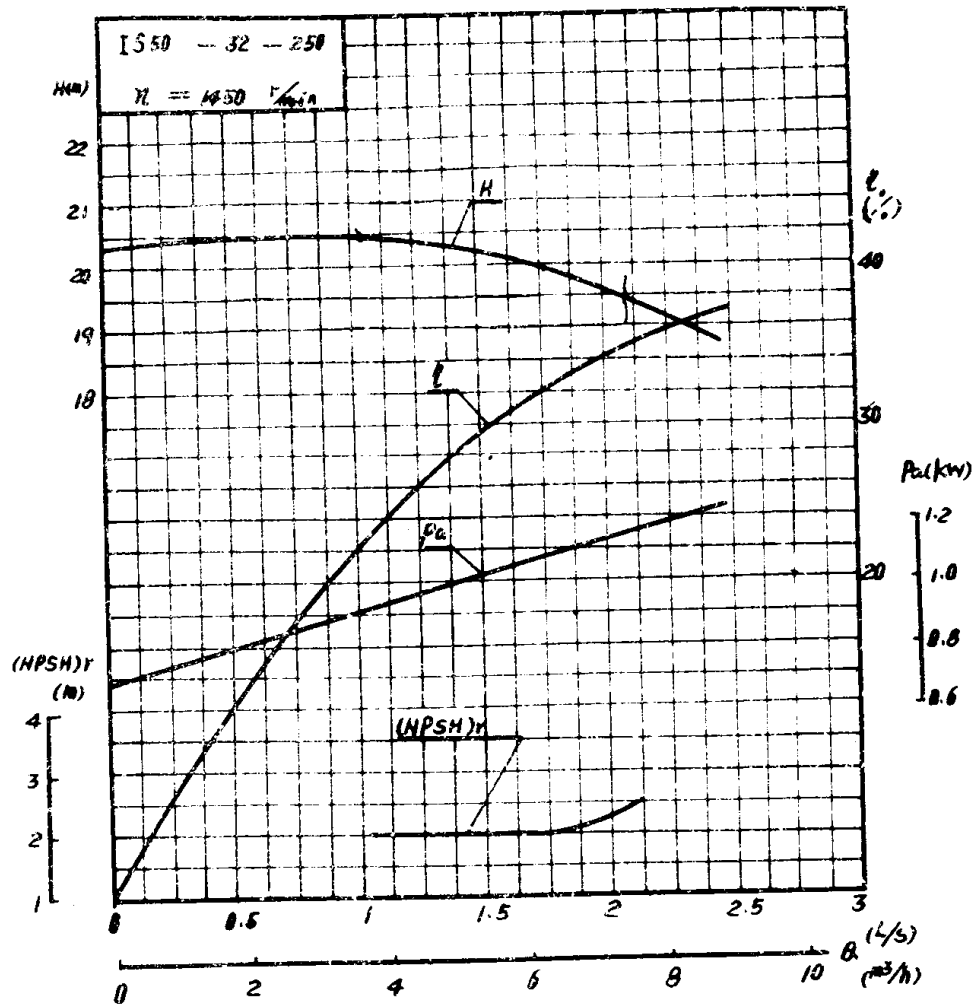
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 ($NPSH$) _r (m)
	(m^3/h)	(L/s)			轴功率 P_a	电 机 功 率		
IS50-32-250	7.5	2.08	82	2900	5.87	11	28.5	2.0
	12.5	3.47	80		7.16		38	2.0
	15	4.17	78.5		7.83		41	2.5

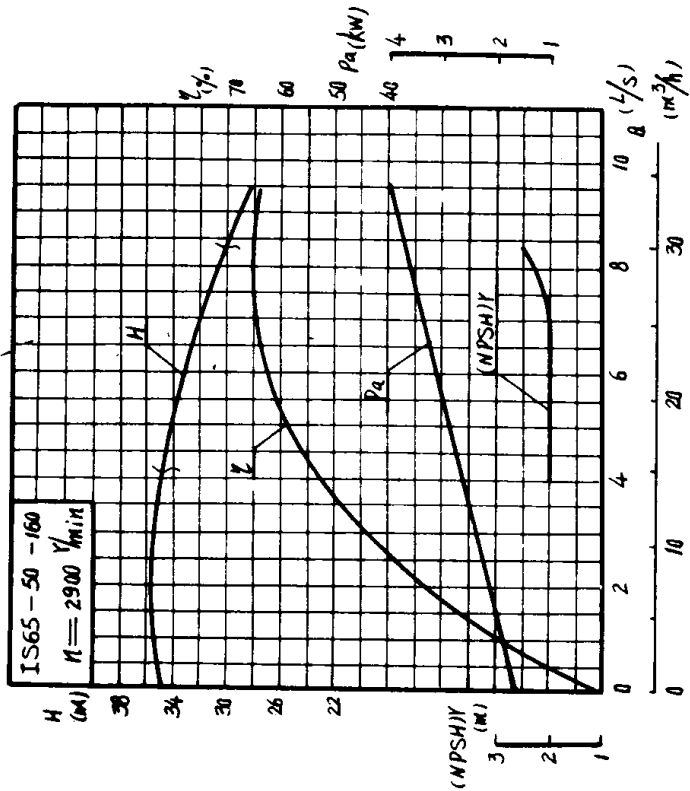
性能曲线图



性能表

泵 型 号	号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 ($NPSH)r$ (m)
		(m^3/h)	(L/s)			轴功率 P_a	电 机 功 率		
IS50-32-250		3.75	1.04	20.5	1450	0.91	1.5	23	2.0
		6.3	1.74	20		1.07		32	2.0
		7.5	2.08	19.5		1.14		35	2.5

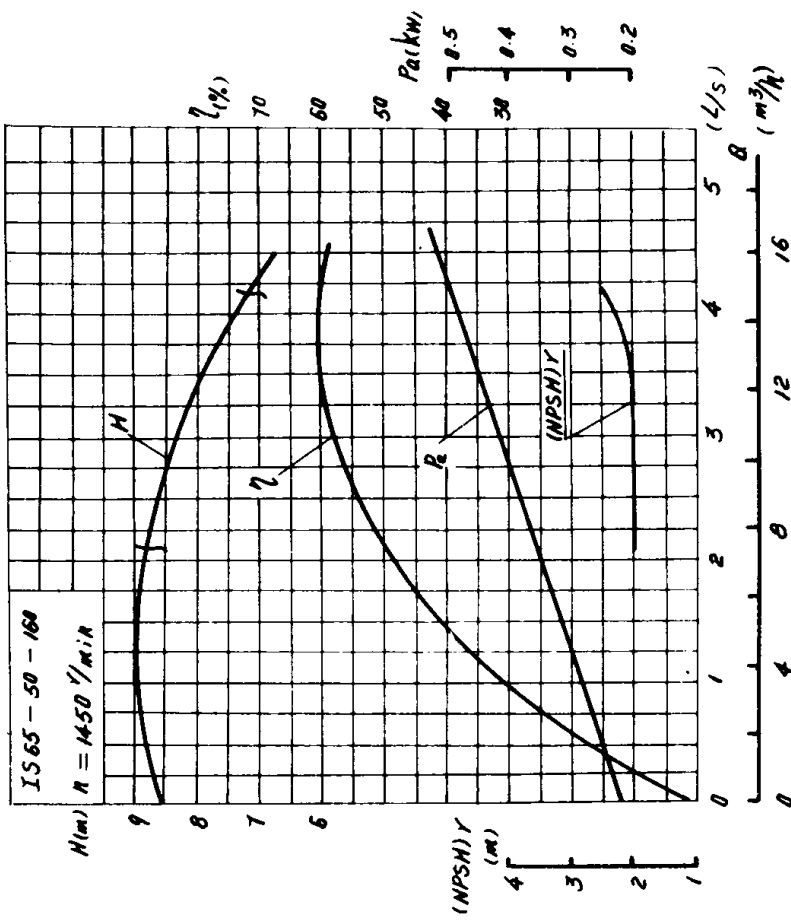
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效率 η (%)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电机功率		
IS65-50-160	15	4.17	35	2900	2.65	5.5	54	2.0
	25	6.94	32		3.35		65	2.0
	30	8.33	30		3.71		66	2.5

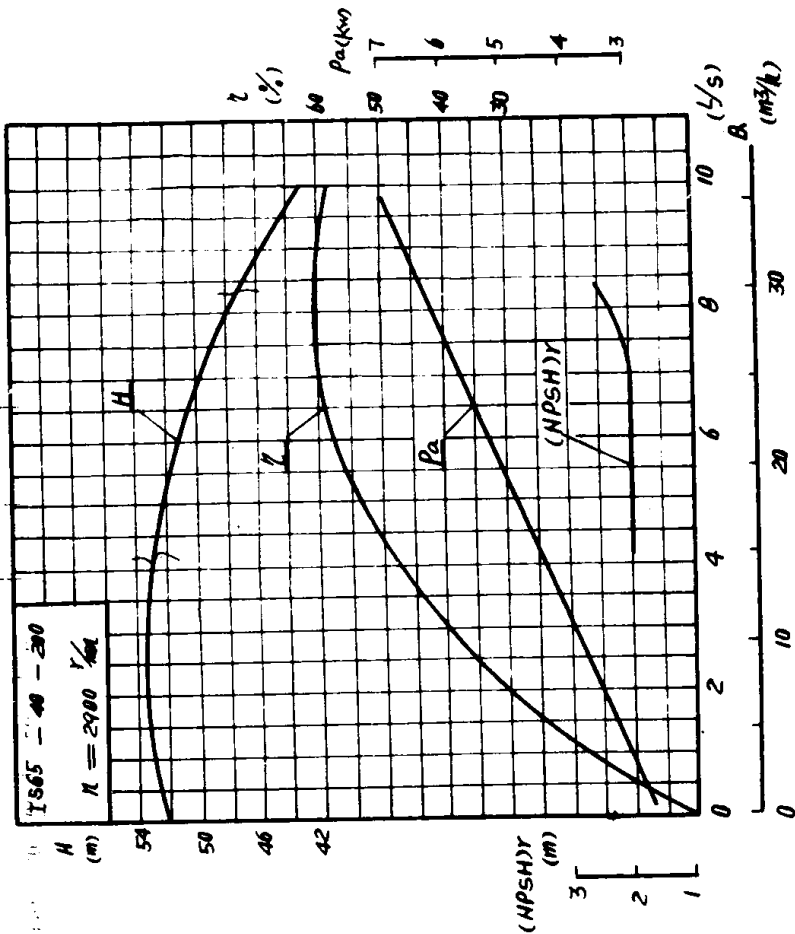
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬程 H (m)	转 速 n (r/min)	功率 N (kW)		效率 η (%)	必需汽蚀余量 (NPSH)r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电机功率		
IS65-50-160	7.5	2.08	8.8	1450	0.36	0.75	50	2.0
	12.5	3.47	8.0		0.45		60	2.0
	15	4.17	7.2		0.49		60	2.5

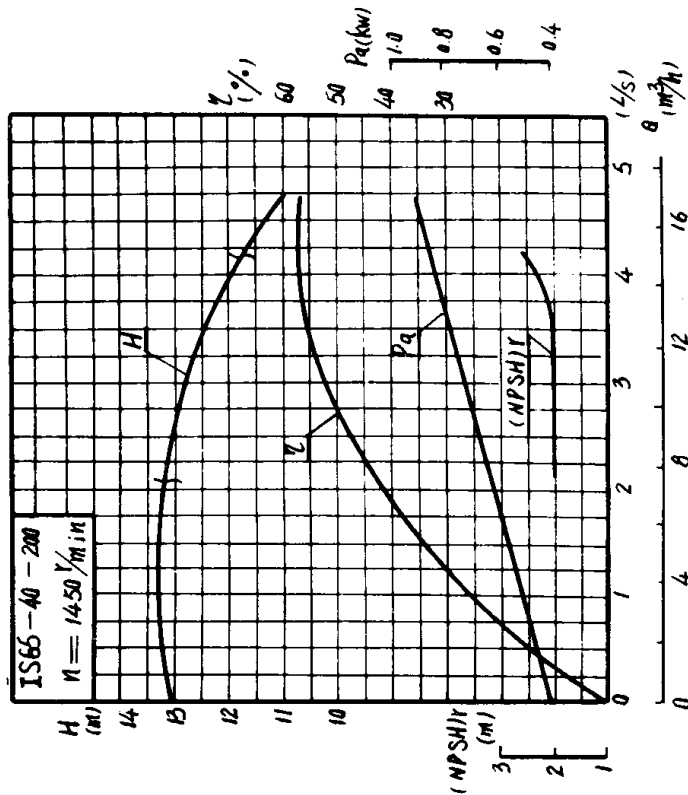
性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功 率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电机 功率		
IS65-40-200	15	4.17	53	2900	4.42	7.5	49	2.0
	25	6.94	50		5.67		60	2.0
	30	8.33	47		6.29		61	2.5

性能曲线图



性能表

型 号	流 量 Q		扬 程 H (m)	转 速 n (r/min)	功 率 N (kW)		效 率 η (%)	必需汽 蚀余量 (NPSH)r (m)
	(m³/h)	(L/s)			轴功率 Pa	电机 功率		
IS65-40-200	7.5	2.08	13.2	1450	0.63	1.1	43	2.0
	12.5	3.47	12.5		0.77		55	2.0
	15	4.17	11.8		0.85		57	2.5