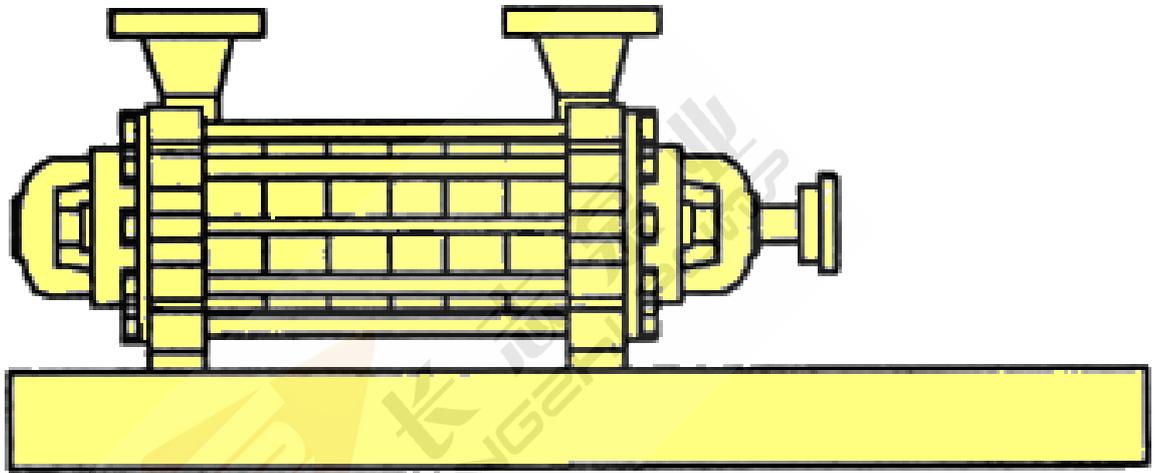


# AY 系列 多级离心油泵

执行标准：GB/T3215-1982



流 量：  $Q=6.25\sim 155\text{m}^3/\text{h}$

扬 程：  $H=70\sim 603\text{m}$

工作压力：  $P=10\text{MPa}$

工作温度：  $T=-20^{\circ}\text{C}\sim +300^{\circ}\text{C}$

用 途：主要用于石油精制、石油化工和化学工业及其他地方输送不含固体颗粒的石油、液化石油气等介质，泵壳径向剖分，特别适用于输送高温高压以及易燃、易爆或有毒的液体。

## 产品概述：

AY 型多级离心油泵是我公司在原泵行业 Y 型多级离心油泵基础上改进开发的产品，吸收了国内外同类产品的优点，不但有原 Y 型多级油泵的特点，而且在密封、冷却、安装的稳定性等方面提高了一步，提高了产品的可靠性，其安装尺寸与原 Y 型多级油泵相同，可以作为原 Y 型多级油泵的替代产品。



## 型号说明：

50AY35×7B

50: 吸入口直径 (mm)

A: 第一次改造

Y: 离心油泵

35: 单级扬程 (m)

7 : 级数

B: 叶轮变形代号

## 应用领域：

主要用于石油精制、石油化工和化学工业级其他地方输送不含固体颗粒的石油、液化石油气等介质，泵壳径向剖分，特别适用于输送高温高压以及易燃、易爆或有毒的液体。

## 结构说明：

AY 型多级离心油泵为径向部分节段式结构，穿杠将吸入段、中段、突出段连成一体。泵转子由装在轴上的叶轮、平衡盘（鼓）等零部件组成。轴向力由平衡盘、平衡鼓和推力轴承平衡。

轴承：采用径向滑动轴承，推力轴承采用向心推力球轴承，平衡残余轴向力。轴承采用甩油环稀油润滑，轴承体外表面铸有散热片，可为空气冷却（ $T < 120^{\circ}\text{C}$ ）、风扇冷却（ $T = 120^{\circ}\text{C} \sim 260^{\circ}\text{C}$ ）和水冷却（ $T = 260^{\circ}\text{C} \sim 420^{\circ}\text{C}$ ）。在缺水或水质差的地区优先选用风扇冷却。

轴封：采用填料密封及平衡型、波纹管型、串联型机械密封。

转动：泵通过柔性膜片联轴器由原动机械直接驱动，从原动机械看为逆时针旋转。

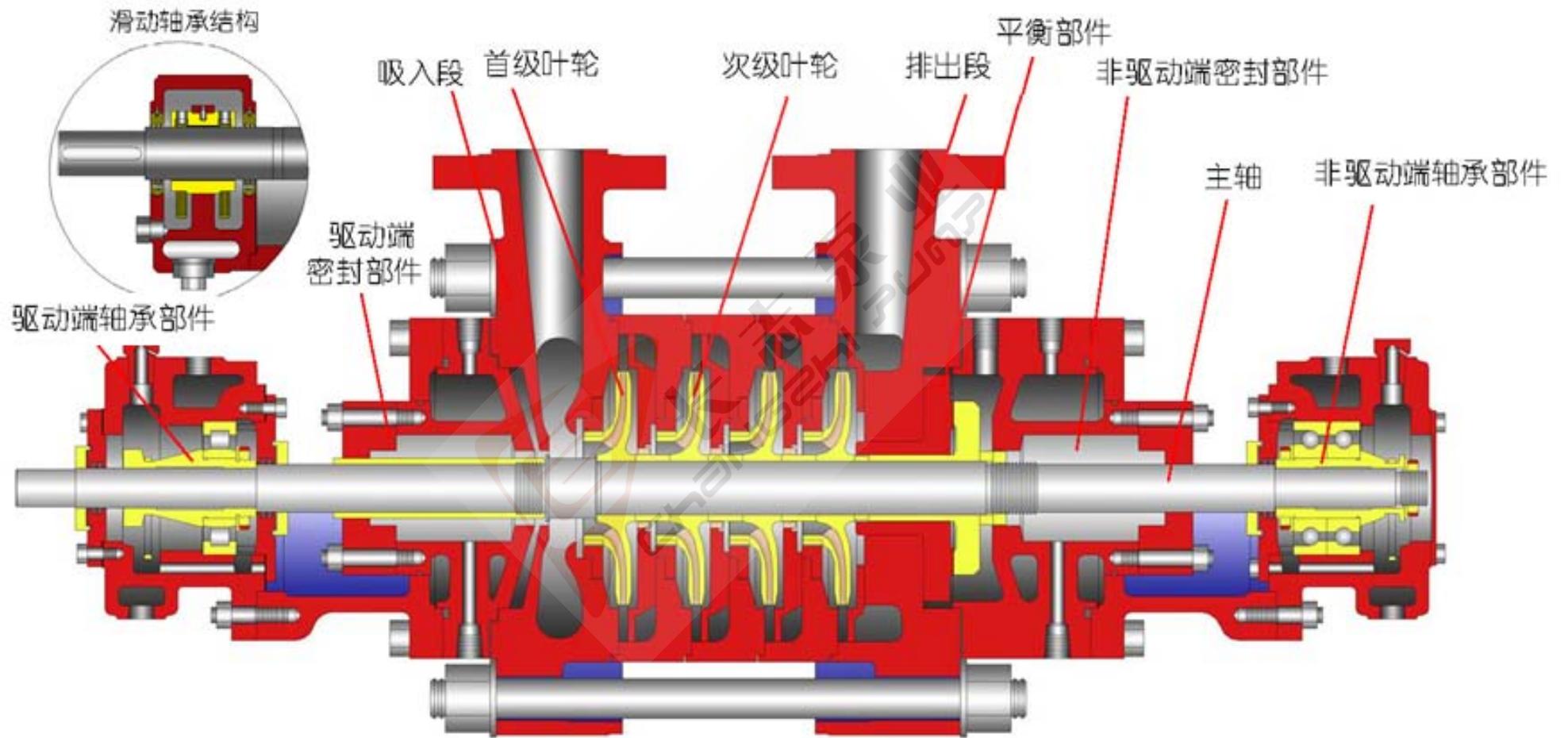
管路系统：冷去水是根据介质温度和使用要求，对轴封腔、轴承或泵支架等进行冷却。

密封冲洗是根据泵输送介质、温度及压力等工作条件不同而不同的。

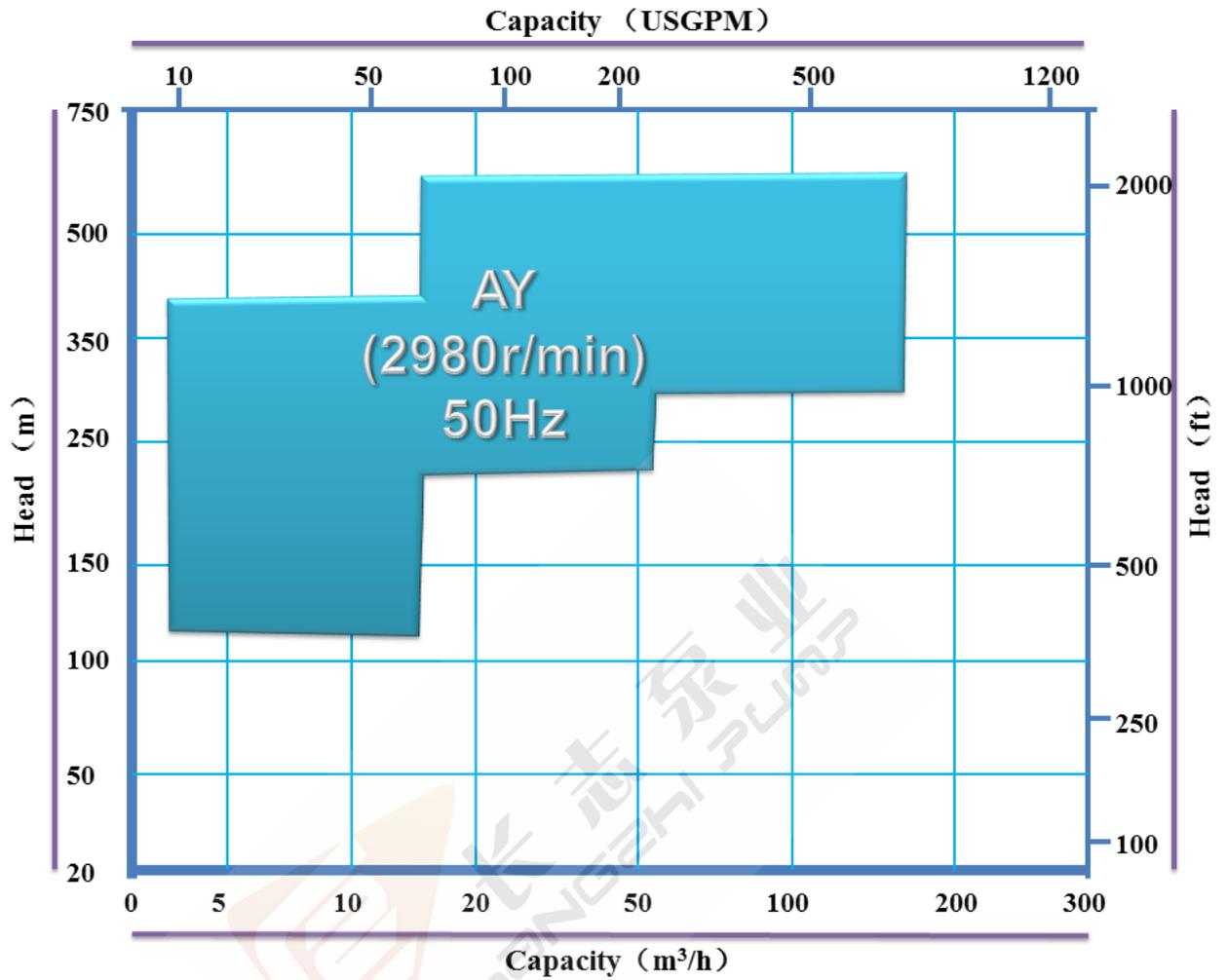
零部件通用化程度高，通标件为几个系列产品共用。

选材精炼，主体以 II、III 类材料为主，轴承体等零部件增加为铸钢、铸铁两种，为寒冷地区，露天使用，船用提供了有利条件。

## 结构特征：



标准水力型谱：



此类图表适用于 AY 标准泵系列，超出此型谱范围可以进行特殊设计。

## 标准性能参数:

型号	流量 Q		扬程 h (m)	转速 n (r/min)	功率 KW		效率 $\eta$ %	必需汽蚀余量 NPSH (m)	叶轮直径 (mm)
	(m <sup>3</sup> /h)	(L/S)			轴功率	电机功率			
40AY35×3	6.25	1.74	105	2950	5.9	5.5	30	2.5	175
						7.5			
40AY35×4	6.25	1.74	140	2950	7.9	7.5	30	2.5	175
						11			
40AY35×5	6.25	1.74	175	2950	9.9	11	30	2.5	175
						15			
40AY35×6	6.25	1.74	210	2950	11.9	11	30	2.5	175
						15			
						18.5			
40AY35×7	6.25	1.74	245	2950	13.9	15	30	2.5	175
						18.5			
						22			
40AY35×8	6.25	1.74	280	2950	15.9	15	30	2.5	175
						18.5			
						22			
40AY35×9	6.25	1.74	315	2950	17.9	18.5	30	2.5	175
						22			
						30			
40AY35×10	6.25	1.74	350	2950	19.9	18.5	30	2.5	175
						22			
						30			
40AY35×11	6.25	1.74	385	2950	21.8	22	30	2.5	175
						30			
						37			
40AY35×12	6.25	1.74	420	2950	23.8	22	30	2.5	175
						30			
						37			
50AY35×3	12.5	3.47	105	2950	9	11	43	2.8	175
50AY35×4	12.5	3.47	152	2950	12	11	43	2.8	175
						15			
50AY35×5	12.5	3.47	190	2950	15	15	43	2.8	175
						18.5			
						22			
50AY35×6	12.5	3.47	228	2950	18.1	15	43	2.8	175
						18.5			
						22			
50AY35×7	12.5	3.47	266	2950	21.1	15	43	2.8	175
						18.5			
						22			
50AY35×8	12.5	3.47	304	2950	24.1	18.5	43	2.8	175
						22			
						30			
50AY35×9	12.5	3.47	342	2950	27.1	18.5	43	2.8	175
						22			
						30			
50AY35×10	12.5	3.47	380	2950	30.1	22	43	2.8	175
						30			
						37			
50AY35×11	12.5	3.47	418	2950	33.1	22	43	2.8	175
						30			
						37			
50AY35×12	12.5	3.47	456	2950	36.1	22	43	2.8	175
						30			
						37			

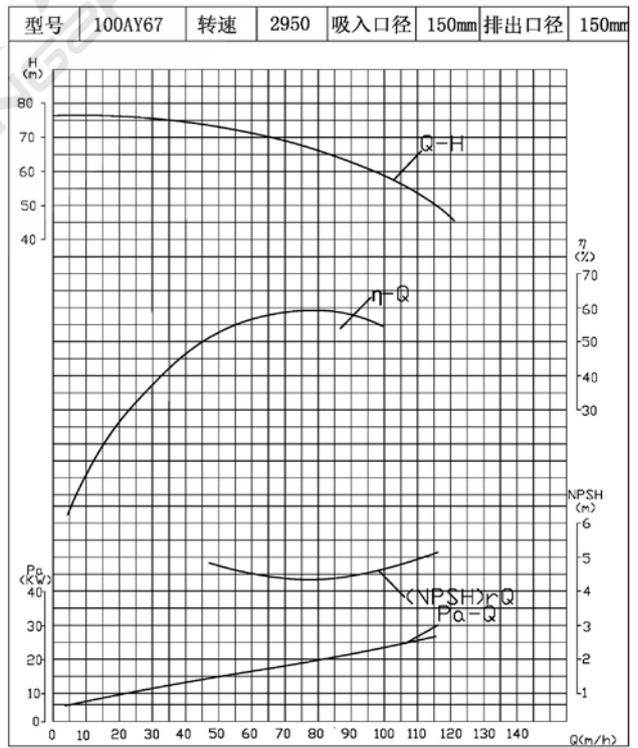
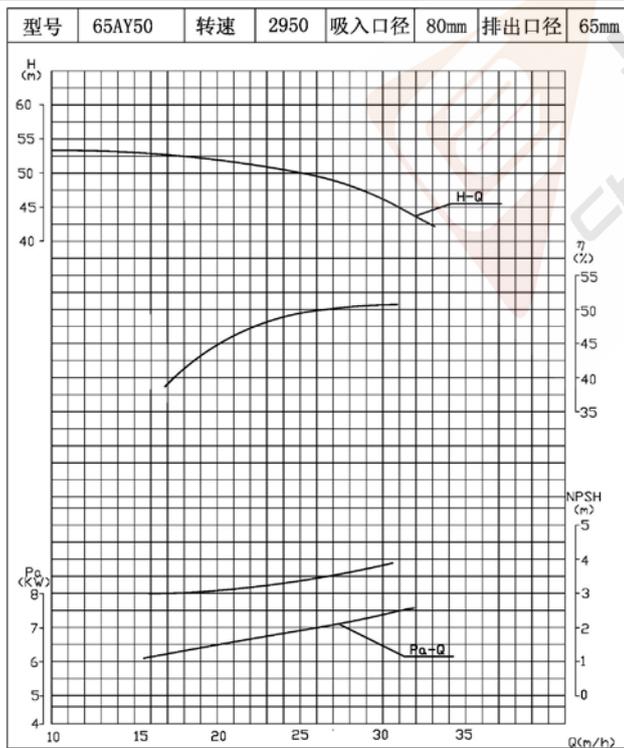
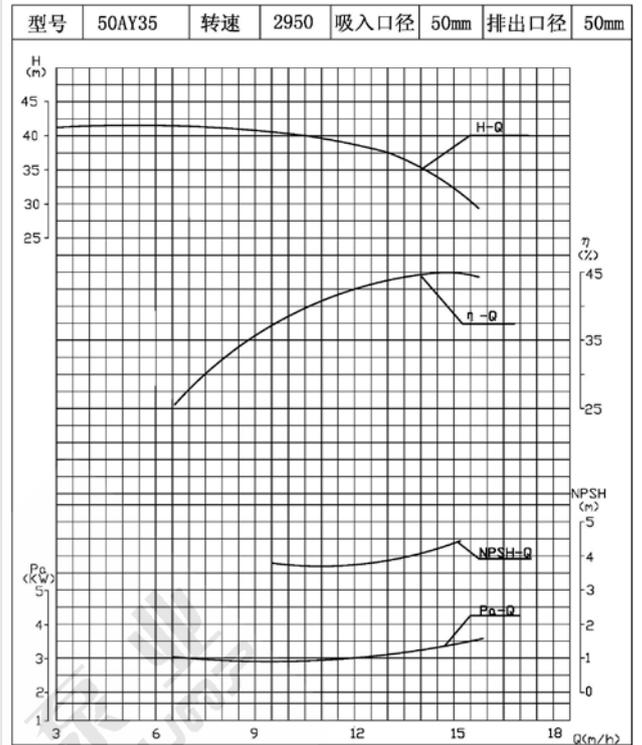
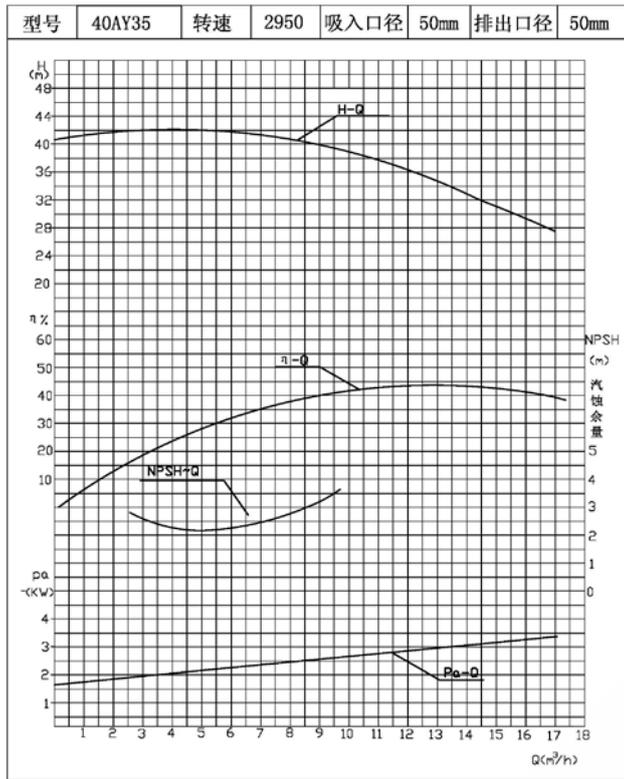
## 标准性能参数:

型号	流量 Q		扬程 h (m)	转速 n (r/min)	功率 KW		效率 $\eta$ %	必需汽蚀余量 NPSH (m)	叶轮直径 (mm)
	(m <sup>3</sup> /h)	(L/S)			轴功率	电机功率			
65AY50×2	25	6.9	250	2950	34.7	30	49	3.4	200
						37			
						45			
65AY50×3	25	6.9	300	2950	41.7	37	49	3.4	200
						45			
						55			
65AY50×7	25	6.9	350	2950	48.6	45 55	49	3.4	200
						75 37			
65AY50×8	25	6.9	400	2950	55.6	45	49	3.4	200
						55			
						75			
65AY50×9	25	6.9	450	2950	62.5	55	49	3.4	200
						75			
65AY50×10	25	6.9	500	2950	69.5	55	49	3.4	200
						75			
						90			
65AY50×11	25	6.9	550	2950	76.4	75	49	3.4	200
						90			
						110			
65AY50×12	25	6.9	600	2950	83.4	75	49	3.4	200
						90			
						110			
80AY50×5	45	12.5	270	2950	54.2	37	61	4.0	20
						45			
						55			
80AY50×6	45	12.5	324	2950	65.1	45	61	4.0	200
						55			
						75			
80AY50×7	45	12.5	378	2950	75.9	55	61	4.0	200
						75			
						90			
80AY50×8	45	12.5	432	2950	86.8	55 75	61	4.0	200
						90 110			
80AY50×9	45	12.5	486	2950	97.6	75	61	4.0	200
						90			
						110			
80AY50×10	45	12.5	540	2950	108.5	90	61	4.0	200
						110			
						132			
80AY50×11	45	12.5	594	2950	119.3	90	61	4.0	200
						110			
						132			
80AY50×12	45	12.5	648	2950	130.2	110	61	4.0	200
						132			
						160			

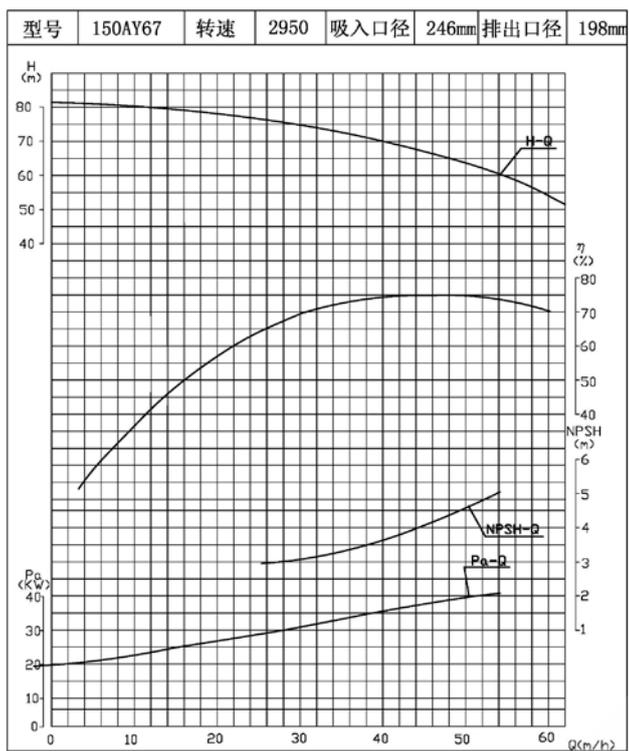
## 标准性能参数:

型号	流量 Q		扬程 h (m)	转速 n (r/min)	功率 KW		效率 $\eta$ %	必需汽蚀余量 NPSH (m)	叶轮直径 (mm)	
	(m <sup>3</sup> /h)	(L/S)			轴功率	电机功率				
100AY67×6	80	22.2	402	2950	136.9	100	132	64	4.5	235
						160	185			
						200				
100AY67×7	80	22.2	469	2950	159.7	132	160	64	4.5	235
						185	200			
						220				
100AY67×8	80	22.2	536	2950	179.5	160	185	64	4.5	235
						200	220			
						250	280			
100AY67×9	80	22.2	603	2950	199.3	185	200	64	4.5	235
						220	250			
						280				
150AY67×6	150	41.7	402	2950	221.9	200	220	74	5.0	240
						250	280			
						315				
150AY67×7	150	41.7	469	2950	258.9	220	250	74	5.0	240
						280	315			
						355	400			
150AY67×8	150	41.7	536	2950	295.9	250	280	74	5.0	240
						315	355			
						400	450			
150AY67×9	150	41.7	603	2950	332.9	280	315	74	5.0	240
						355	400			
						450	500			

性能曲线:



上表中曲线为单级性能曲线



上表中曲线为单级性能曲线

