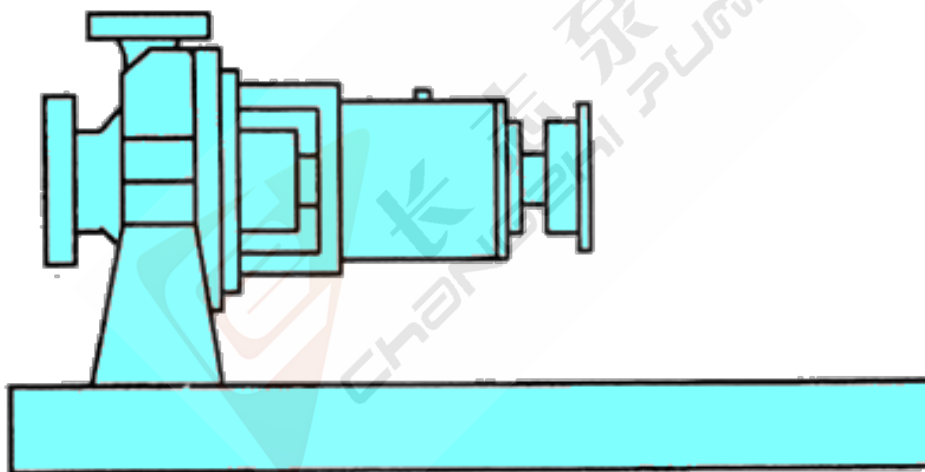


CP-OHL 系列小流量高扬程

单级悬臂式离心泵

执行标准：API610-2010



流 量： $Q=0.8\sim 15\text{m}^3/\text{h}$

扬 程： $H=10\sim 125\text{m}$

工作压力： $P=5.0\text{MPa}$

工作温度： $T=-80^{\circ}\text{C}\sim +450^{\circ}\text{C}$

用 途：可输送各种低温或高温、中性或腐蚀性、清洁或含有固体颗粒、有毒、易燃易爆的介质。主要用于化学、石油化工、煤化工、发电厂、造纸、纸浆及医药等。

产品概述：

CP-OHL 系列小流量、高扬程单级悬臂式离心泵执行 API610 第 11 版和 ISO13709《石油、重化学和天然气工业用离心泵》标准，为径向剖分、单级悬臂泵，适用于各种场合。

该系列泵是针对在小流量、高扬程工况下，正常离心泵的应用受到限制的情况而开发的。该系列泵在水力设计方面采取了特殊措施，曲线形状平缓下降符合流程调压要求，无驼峰，可以在全流量范围内运转。产品性能尤其是效率指标远高于普通离心泵，而且在兼顾效率的基础上，汽蚀性能优异，非常适用于工业流程。

该系列泵为模块化设计，不同规格泵组件（如轴、泵盖、密封环、机械密封、轴承等）具有充分的互换性，便于后期维护。

该系列泵以其特有的高效节能、可靠性、耐高温高压性能成为新一代的重工位流程泵，可广泛应用于各种工业领域。



型号说明：

CP-OHL 20-200 (I) A

CP: 长志泵业

OHL: 符合 API610 (ISO13709)标准的小流量单级悬臂式泵

20: 泵出口直径 (mm)

200: 叶轮名义直径 (mm)

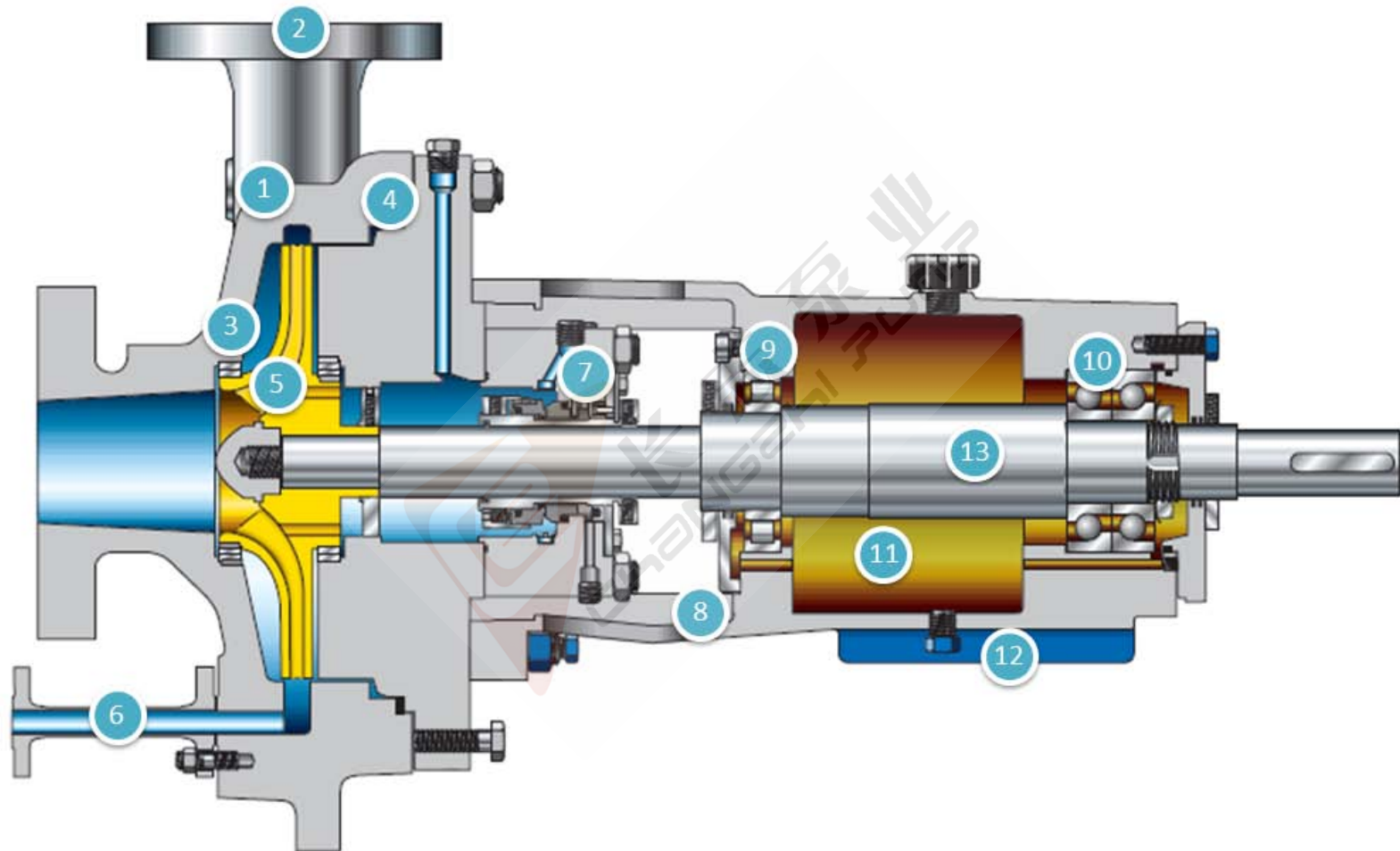
I: 水力模型代号

A: 叶轮变形代号

应用领域：

- ★ 石油炼制
- ★ 石油化学工业工程
- ★ 低温工程
- ★ 制药业
- ★ 石油化工精制
- ★ 煤加工工业
- ★ 造纸业

结构特征：



① 壳体

- 壳体为中心线安装方式
- 重载型设计，承受 API610 标准 2 倍管口载荷
- 在满足强度计算的基础上留有至少 3mm 的腐蚀余量
- 端吸、切向排出为标准配置
- 后开门结构便于维修

② 法兰型式及压力等级

- 国标 5.0MPa 凹凸面法兰为标准配置
- 进出口等压设计
- 根据工况要求，可以选择不同型式和压力等级的法兰

③ 密封环

- 可更换的泵体和叶轮密封环
- 耐磨环为过盈配合、骑缝螺钉固定
- 背口环设置可以平衡绝大部分轴向力

④ 壳体密封

- 金属缠绕垫进行密封

⑤ 叶轮

- 精密铸造及抛光，保证设计效果
- CFD 设计保证最高的水力效率
- 低汽蚀性能
- 曲线无驼峰
- 闭式叶轮为标准配置
- 也可选用开式或半开式叶轮
- 流线型叶轮螺母可以提高吸入性能
- 平衡孔的设计保证轴承和机械密封的使用寿命



⑥ 排液管

- 排液管可完全排净
- 焊接法兰为标准结构
- 阀门结构作为可选结构

⑦ 机械密封

- 腔体满足 API610 和 API682 标准
- 安装空间大，可以配置各种型式机械密封，满足各种流程工况要求
- 集装式机械密封为标准结构
- 可配置各种密封冲洗及冷却方案
- 便于拆卸

⑧ 轴承箱

- 360° 圆周固定方式降低了轴承箱体的振动
- 就地温度显示为标准结构
- 恒位油位在线对润滑油进行补充
- 便捷操作的排气、排油结构为标准配置
- 轴承箱体采用复合迷宫密封，保证静态及动态均有良好的环境
- 低温环境下可对油池加热

⑨ 径向轴承

- 标准配置为深沟球轴承
- 配机械加工的钢保持架
- 轴承的可靠性经过各种应用场合、高转速和环境的验证

⑩ 推力轴承

- 标准配置为大倾角配对角接触球轴承
- 配机械加工的钢保持架

⑪ 轴承润滑

- 稀油自润滑
- 抛油环结构为径向和推力轴承提供充足的润滑油
- 甩油环润滑及油雾润滑为可选结构

⑫ 轴承冷却

- 大容量油池冷却
- 散热片结构为最佳的散热方式
- 采用散热效果最佳的鳍型管结构，散热面积大
- 标准设计温度达到 93℃ 时采用风扇冷却或鳍型管冷却

⑬ 轴

- 重载荷、大直径轴具有低的挠度值
- 轴在机械密封处的最小挠度低于 API610 标准值，从而提高了机械密封的使用寿命

⑭ 联轴器

- 加长膜片联轴器为标准配置

⑮ 材质

- API 材质选项从 S-4 到 D-2
- 符合 NACE 和低温材料标准
- 使用耐蚀性涂料，可以提高关键部位的使用寿命
- 非金属耐磨零件，可以改善使用环境、提高性能参数
- 强腐蚀性介质，可以使用蒙乃尔合金、哈氏合金、双相不锈钢等材质
- 可以根据工况选用其它材料

⑯ 底盘

- 槽钢底盘为标准配置
- 满足 API610 标准底盘
- 配置行业中刚性最好的底盘
- 无论在灌浆前还是灌浆后都有足够的刚度
- 带有水平及垂直调节螺钉便于精确对中

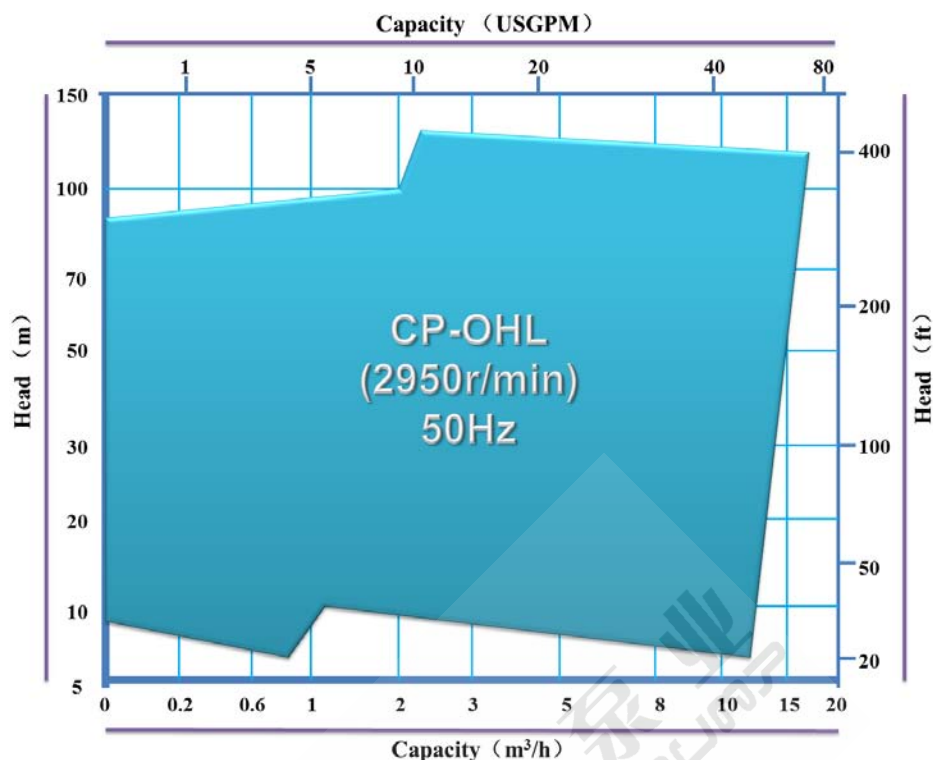
⑰ 测量仪器

- 泵的监控有多种测量设备，比如：
- 压力
- 温度
- 振动
- 位移

旋转方向：

从传动端看，泵为顺时针方向旋转。

标准水力型谱：

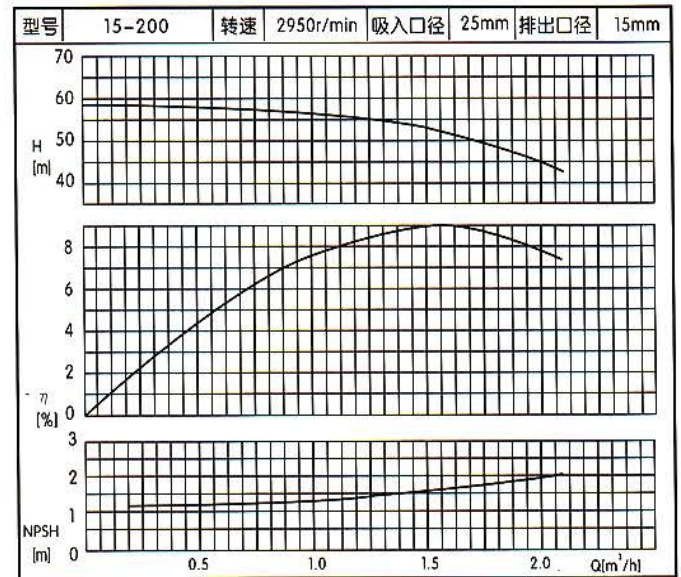
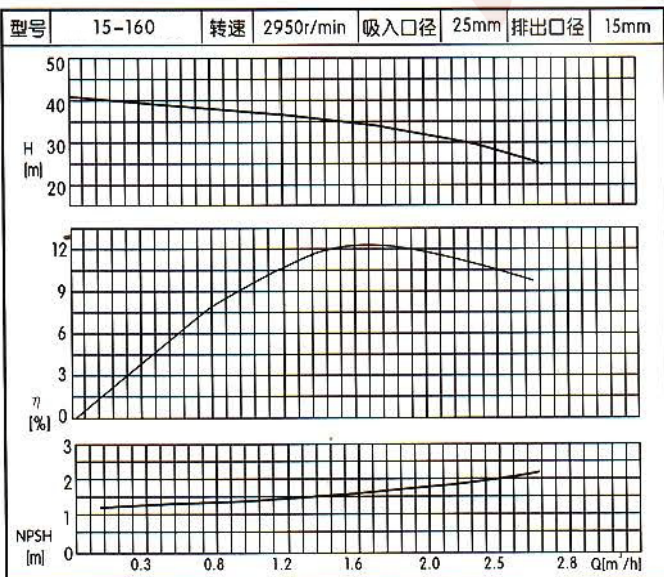
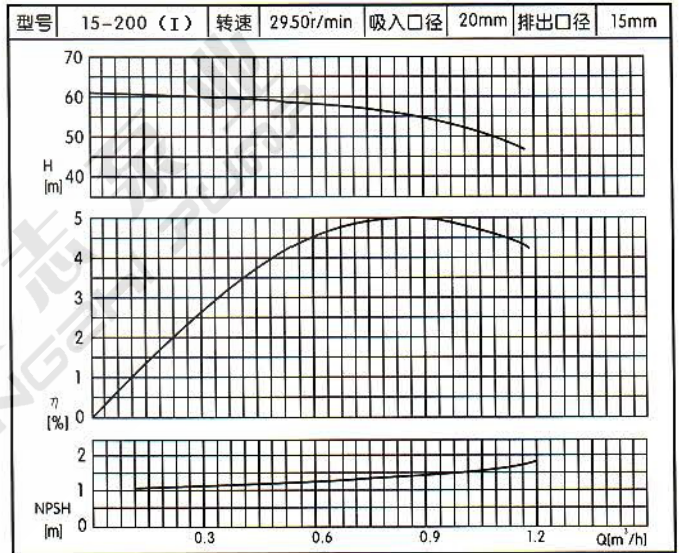
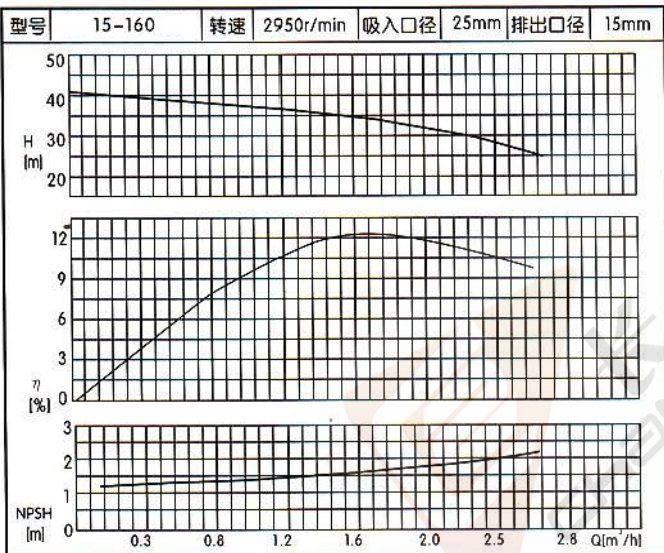
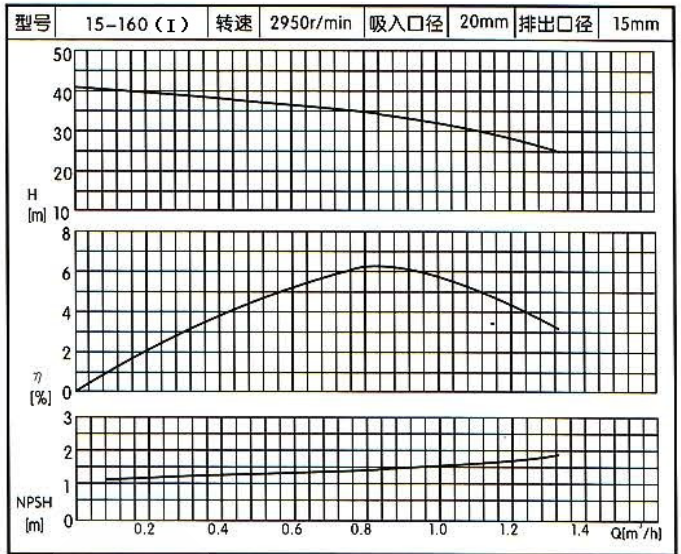
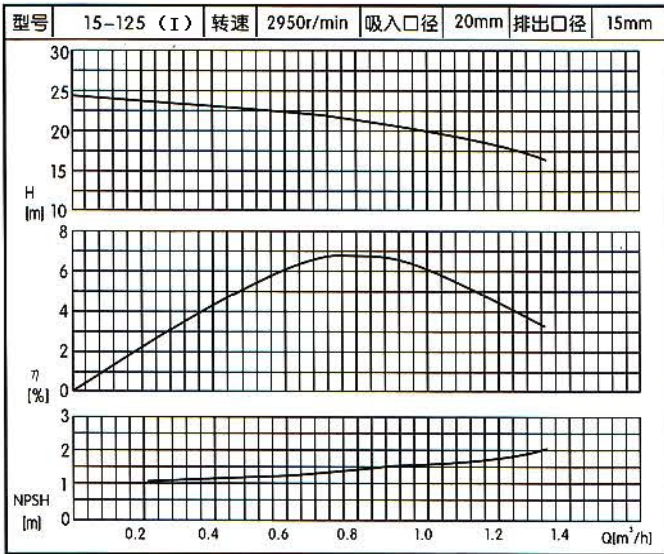


此类图表适用于 CP-OHL 标准泵系列，超出此型谱范围可以进行特殊设计。

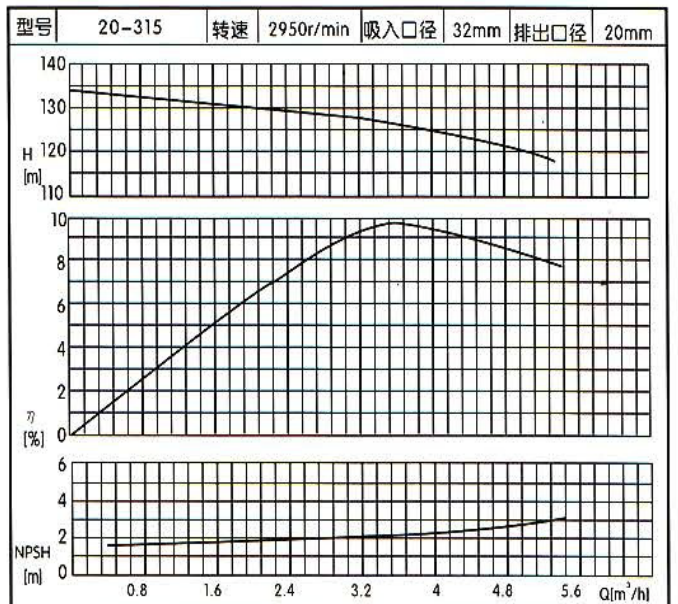
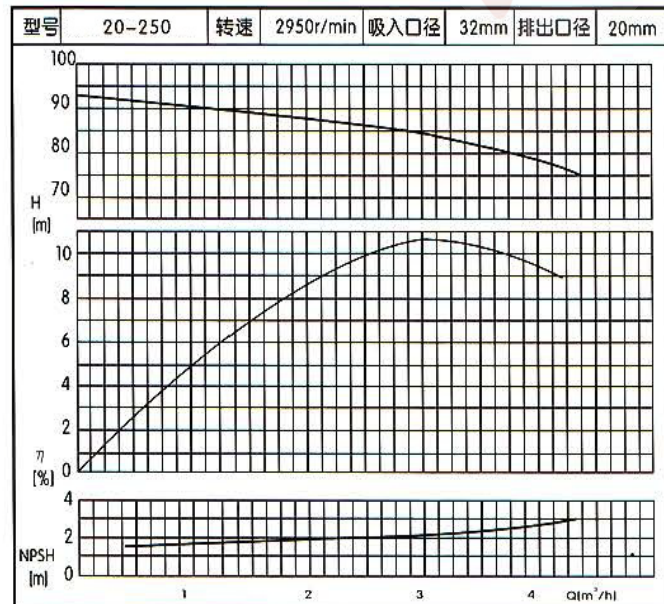
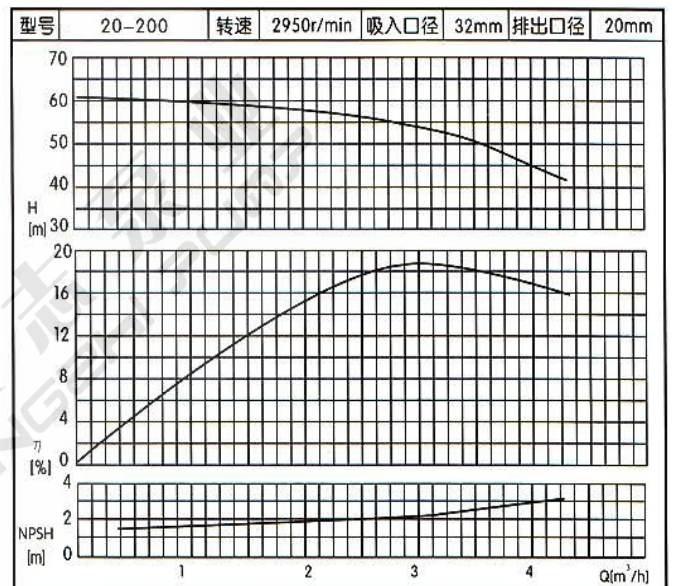
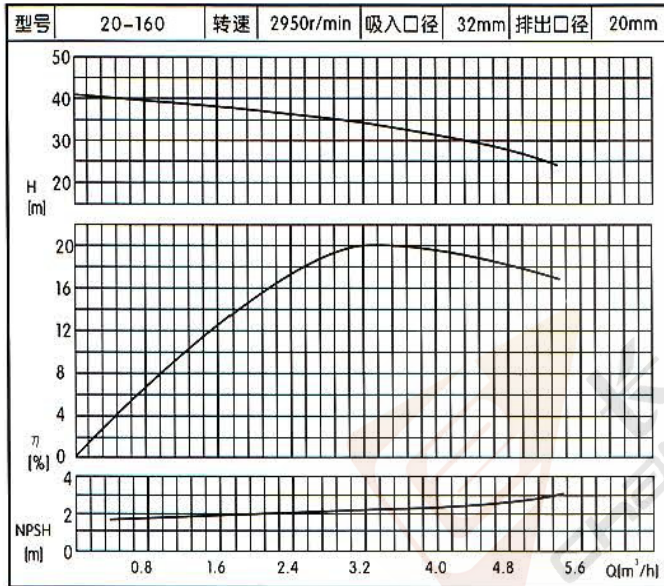
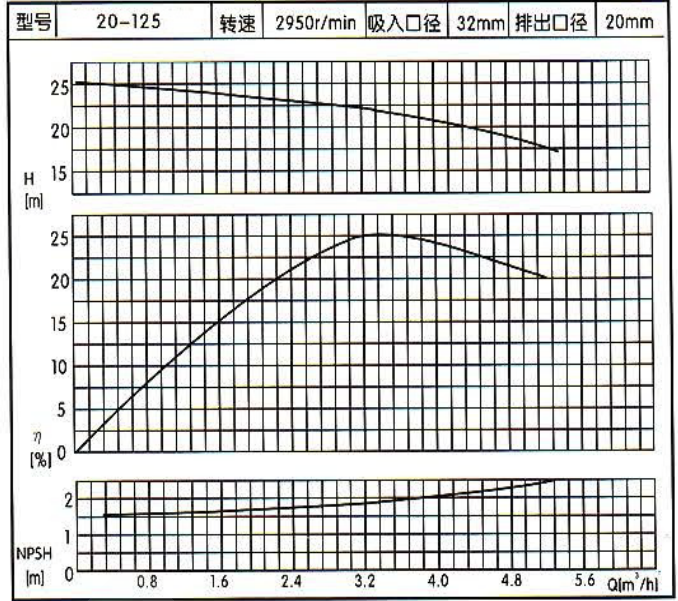
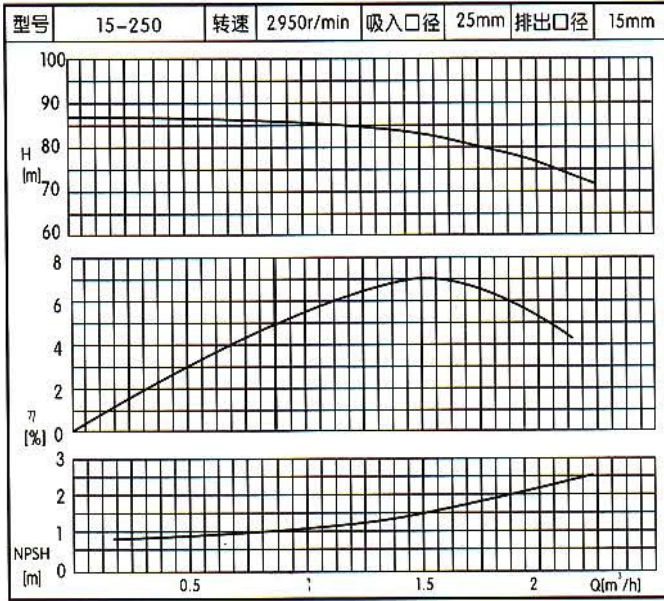
标准性能参数：

泵型号	流量	扬程	效率	必需汽蚀余量	转速	电机功率
OHL 15-125(I)	0.8	20	6.8	1.4	2950	1.1
OHL 15-160(I)		32	6.1	1.4	2950	1.5
OHL 15-200(I)		50	5	1.4	2950	3
OHL 15-125	1.6	20	16	1.6	2950	1.1
OHL 15-160		32	14	1.6	2950	1.5
OHL 15-200		50	9	1.6	2950	4
OHL 15-250		80	7	1.6	2950	7.5
OHL 15-125	3.2	20	25	1.8	2950	1.1
OHL 15-160		32	20	2	2950	2.2
OHL 15-200		50	19	2.2	2950	3
OHL 15-250		80	11	2.1	2950	7.5
OHL 15-315		125	10	2.1	2950	15
OHL 20-125	6.3	20	31.5	2.5	2950	1.5
OHL 20-160		32	36	2.5	2950	3
OHL 20-200		50	30	2.5	2950	4
OHL 20-250		80	21	3.2	2950	11
OHL 20-315		125	12	2.5	2950	22
OHL 25-125	12.5	20	45	2.8	2950	2.2
OHL 25-160		32	45	2.8	2950	3
OHL 25-200		50	43	2.8	2950	5.5
OHL 25-250		80	36	2.8	2950	11
OHL 25-315		125	25	2.8	2950	22

性能曲线:



CP-OHL 系列小流量、高扬程单级悬臂式离心泵



CP-OHL 系列小流量、高扬程单级悬臂式离心泵

