

离心泵的类型

按液体的性质划分 { 水泵（清水或类水液体）
耐腐蚀泵（酸碱有腐蚀性的液体）
油泵（油品）
杂质泵（悬浮液等含固体颗粒的液体）

按叶轮数目划分 { 单级（一般场合）
多级（适用高压头场合，叶轮级数一般为2~9级）

按叶轮吸入方式划分 { 单吸
双吸（适用大流量场合）

清水泵

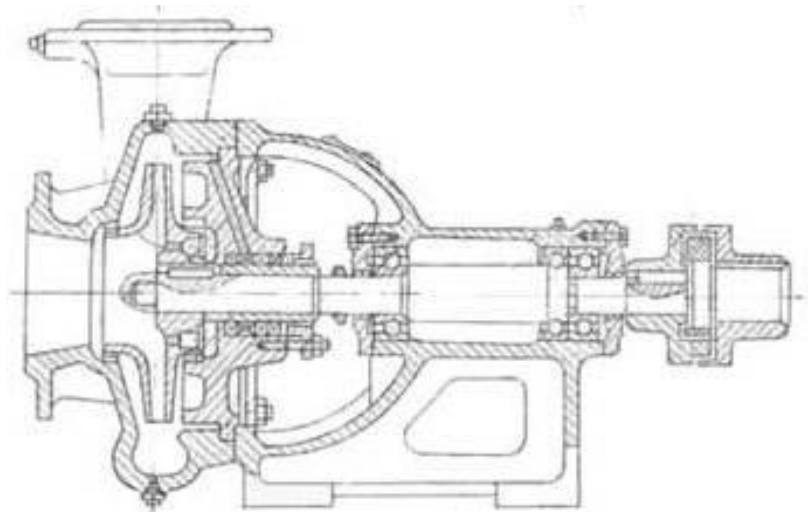
IS型——单级单吸离心泵，结构如图所示。该系列泵是我国第一个按国际标准（ISO）设计，研制的新产品。全系列共有29个品种。化工生产中广泛应用。



泵输液温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ ，吸入压力 $\geq 0.3\text{Mpa}$ ，口径为40~200mm。

性能范围：6.3~400m³/h，5~125m

型号含义： $IS \quad \underbrace{50}_{\text{吸入口直径}} - \underbrace{32}_{\text{出口直径}} - \underbrace{125}_{\text{叶轮外径}}$



清水泵

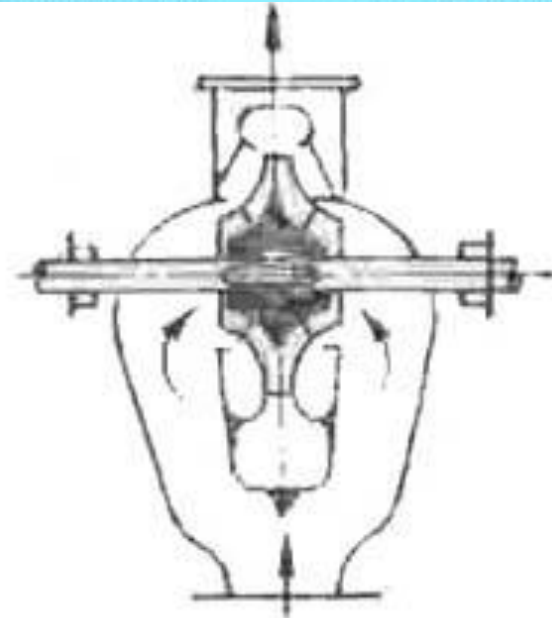
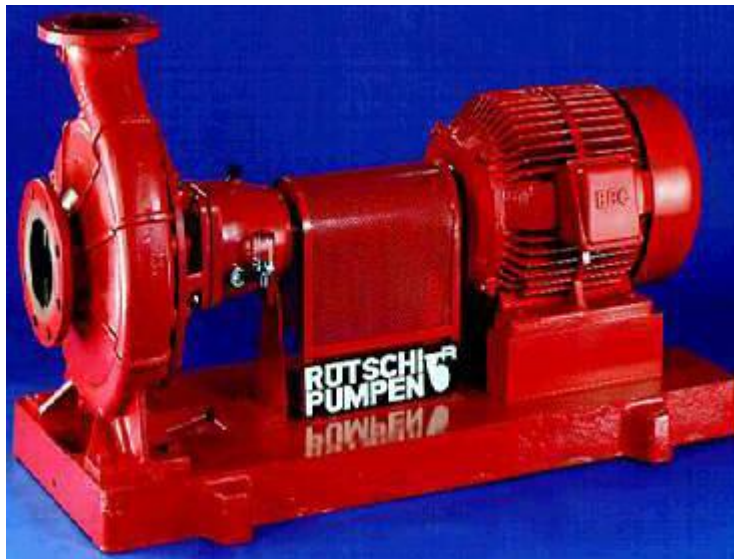
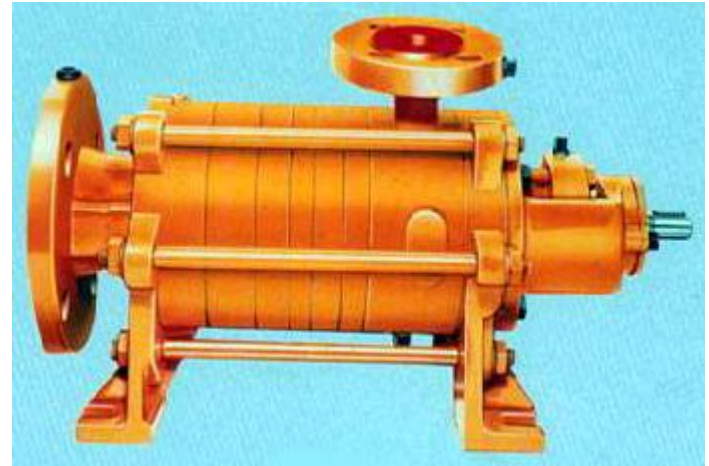
D型——多级离心泵，在同一根轴上串联多个叶轮。

性能范围：

6.3~580m³/h, 50~1800m

S型——双吸泵，在同一泵壳内有背靠背的两个叶轮，从两侧同时吸液，由同一管道流出。双吸泵可自动消除轴向推力。

性能范围：50~14000m³/h 8.7~250m



耐腐蚀泵

输送酸、碱及浓氨水等腐蚀性液体时，需用耐腐蚀泵。长期以来F型泵是典型的耐腐蚀泵，现在又新开发了IH型泵。IH泵是节能产品，比F型泵平均效率提高5%。IH泵的扬程为5~125m，流量为6.3~400m³/h。

该泵的材料、代号及使用液体种类简述于下

灰口铸铁——“H”，用于浓硫酸。

高硅铸铁——“G”，用于硫酸。

铬镍合金钢——“B”，用于常温、低浓度硝酸、氧化性酸、碱液等。

铬镍钼钛合金钢——“M”，用于常温、高浓度硝酸。

聚三氟氯乙烯塑料——“S”，用于90℃以下的硫酸、硝酸、盐酸及碱液。

耐腐蚀泵……用耐腐蚀材料



零件图

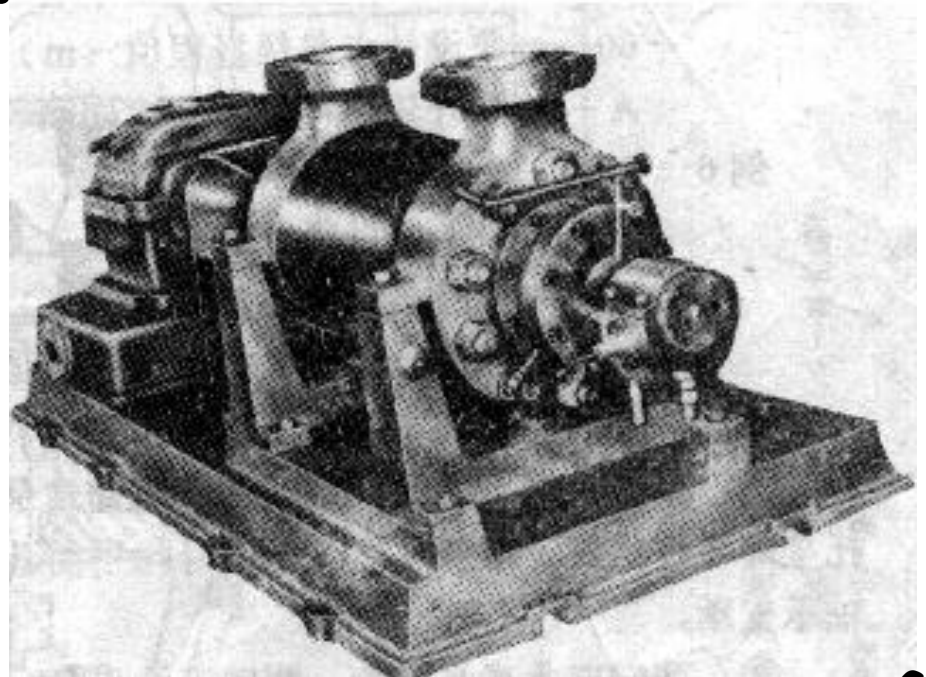


陶瓷泵



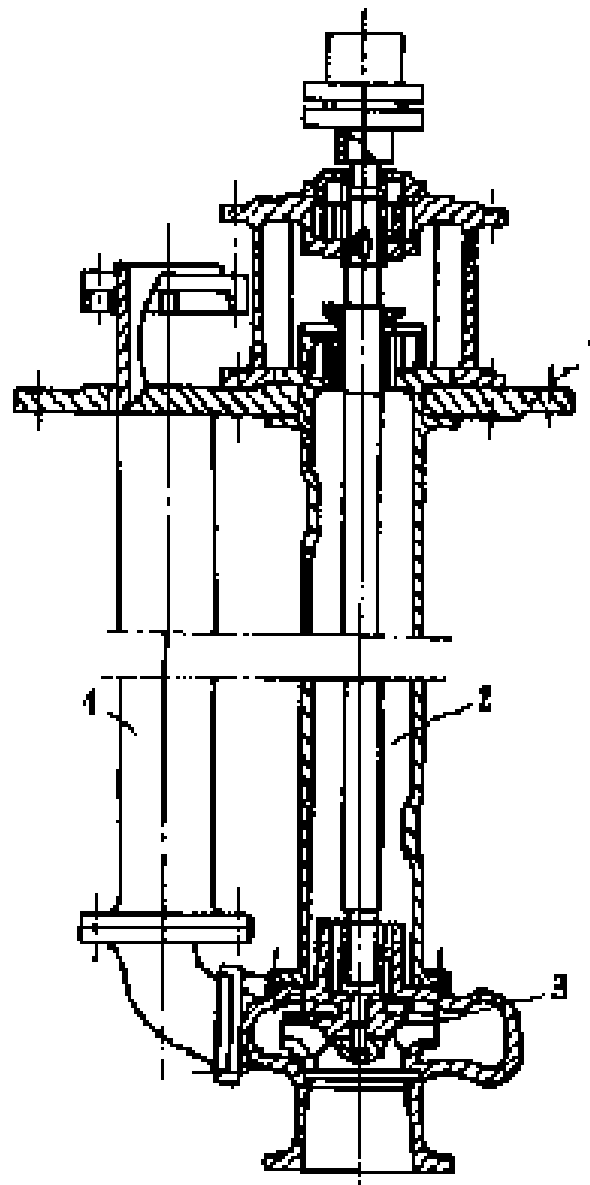
油泵：系列代号为“Y”，双吸式为“YS”

用以输送不含固体颗粒、无腐蚀性的油类及石油产品。该类型泵要求密封好，可防止易燃液体外漏。典型的油泵为Y型泵，扬程为5~1740m，流量为5.5~1270m³/h，输送介质温度为-20~400℃。油泵……密封良好



液下泵：系列代号为“FY”

轴封要求不高



杂质泵（P型）

用于输送悬浮液，一般采用敞式或半蔽式叶轮。

杂质泵中M型煤水泵用于混浊煤水的输送，

PW型污水泵用于80℃以下带纤维的悬浮液输送，

WGF型污水泵是用于输送含有酸、碱的腐蚀性污水或化学浆液。

IFV型卧式无堵塞泵是1986年从日本引进的，可输送污水、泥水等，液体中所含最大颗粒不得大于出口口径，输送介质温度为0~80℃。

IFZ型螺旋涡流无堵塞泵亦是1986年从日本引进的用于输送污水、污物、纸浆及含纤维液体，最大颗粒粒径为28~150mm。