



中华人民共和国专业标准

~~ZB J 71011-80~~

HG/T 3183-89

氟塑料衬里单级单吸化工离心泵 技 术 条 件

Specifications for single-stage single-suction
chemical centrifugal pumps with fluoridated plastics lining

1989-02-28发布

1989-05-01实施

中华人民共和国化学工业部 发布

氟塑料衬里单级单吸化工离心泵 技术条件

ZB J 71011-89

Specifications for single-stage single-suction
chemical centrifugal pumps with fluoridated plastics lining

1 主题内容与适应范围

本标准规定了氟塑料衬里单级单吸化工离心泵的技术条件、检验方法及验收规程。

本标准适用于以金属为基体，过流部位衬氟塑料的单级单吸化工离心泵，用于输送流量从 $6.3\text{m}^3/\text{h}$ ~ $400\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程从 5m ~ 125m ，颗粒小于 0.2mm ，温度低于 105°C 低粘度的腐蚀性液体。

2 引用标准

- GB 3216 离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法
- GB 5656 单级单吸化工离心泵 技术条件
- GB 5660 轴向吸入离心泵底座尺寸和安装尺寸
- GB 5661 轴向吸入离心泵机械密封和软填料用的空腔尺寸
- GB 5662 轴向吸入离心泵（16bar）标记性能和尺寸
- GB 7021 离心泵名词术语
- JB 8 产品标牌
- JB 2759 机电产品包装 通用技术条件
- JB 3562 离心泵、混流泵、轴流泵 汽蚀余量
- JB 3563 离心油泵、离心耐腐蚀泵 效率
- JB 4127 机械密封 技术条件

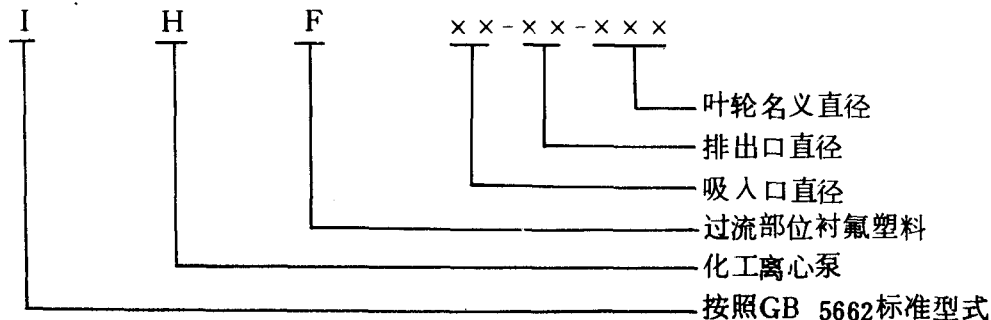
3 术语和标记

3.1 术语

泵的术语应符合GB 7021的规定。

3.2 标记

3.2.1 泵的标记含义



3.2.2 标记示例

吸入口直径65mm，排出口直径50mm，叶轮名义直径160mm，按照GB 5662标准型式氟塑料衬里单级单吸化工离心泵：

氟塑料衬里泵 IHF 65-50-160 ZBJ 71011-89

4 技术要求

4.1 性能

4.1.1 泵的性能和尺寸应符合GB 5662的规定。

4.1.2 制造厂应确定产品及其变型产品的允许工作范围，并给出性能曲线（扬程、效率、轴功率、汽蚀余量与流量的关系曲线）。

4.2 效率

泵的效率应不低于JB 3563的规定。

4.3 汽蚀余量

泵的汽蚀余量应不超过JB 3562中规定值加1m的要求。

有效汽蚀余量(NPSH)_a必须比必需汽蚀余量(NPSH)_r大一个余量。此余量不得小于0.5m。

4.4 室外安装、原动机和临界转速

室外安装、原动机和临界转速应分别符合GB 5656中2.4、2.5、2.6条的规定。

4.5 平衡和振动

泵的旋转零件应进行静平衡，静平衡精度应能满足泵振动试验要求的规定值，其值不超过表1给出的振动烈度极限。

表1 装有多叶片叶轮的卧式泵的振动烈度极限

转速 n r/min	振动速度最大均方根值, mm/s	
	轴中心线高度 h_1 , mm	
	$h_1 < 225$	$h_1 > 225$
$n < 1800$	2.8	4.5
$n > 1800 \sim 4500$	4.5	7.1

注：本表根据GB 5656（见附录A）。

4.6 噪声

泵的噪声应不大于85dB(A)。

4.7 金属基体

塑料衬里的金属基体应能承受塑料成型时的压力和限制变形。

金属基体表面的飞边毛刺应打磨平整，金属锐角应加工成半径不小于3mm的圆角，并除去氧化物、油污等物质。

4.8 氟塑料层

4.8.1 表面要求光滑平整，无划痕、裂纹及塑化不良等缺陷，允许有少量压制时产生的凹陷和印痕，凹陷的深度和凸起的高度应不大于0.5mm。

4.8.2 塑料层要求致密无杂质，允许在个别部位处有少量经火花检验不击穿的不破气泡存在，每一零件不得多于5处，每处面积不得超过6cm²。

4.8.3 塑层与金属基体应贴合，在0.08MPa负压试验下，塑层不出现凸起现象。