

SGN 卧式管线式高剪切乳化泵

SGN	上海思峻机械设备有限公司
型号	GDL1000
图片	
材质	316L 不锈钢
功率 KW	2.2/4/5.5/7.5/15/22kw
转速 50HZ/87HZ	3000/4700 RPM 直联电机的转速决定转子转速
结构是影响泵的使用寿命因素之一。	<p>卧室直联结构，运行时间长（3-5 年），容易造成轴的偏心，运转不正常，需要专业的人员拆开内部结构更换。而且需要更换损害的乳化头及轴（相对比分体式而言）</p> <p>整个泵体的压力不平衡。上端轻，下端重，分体式就没有这种情况。</p>

转子定子型号

决定乳化泵的流量大小，在同一电机下，流量越大，乳化效果越差。

涡轮齿



粗 齿



中齿



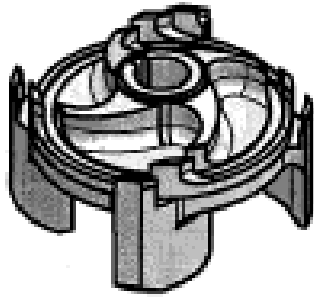
细齿



超细齿



特别适合于微乳化和精细悬浮，可以使粒径范围小到纳米级。
特殊结构



此转子头有利于高粘度物料的泵去。

工作头

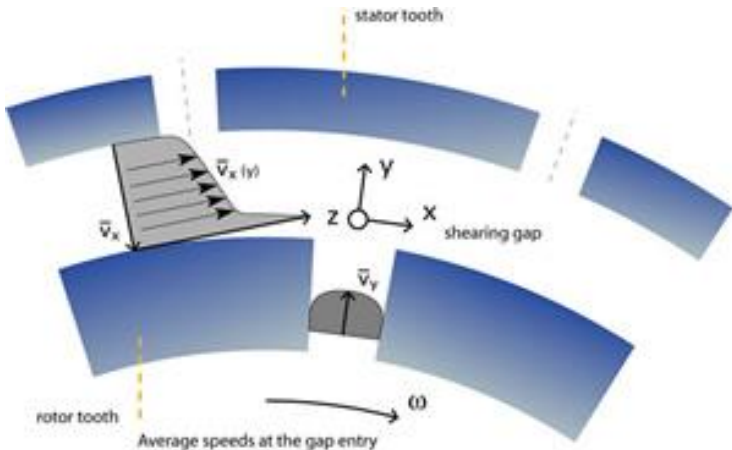
乳化泵的乳化头有多种选择，设计更合理。并且乳化头是线性结构，出口是按照线性出口。

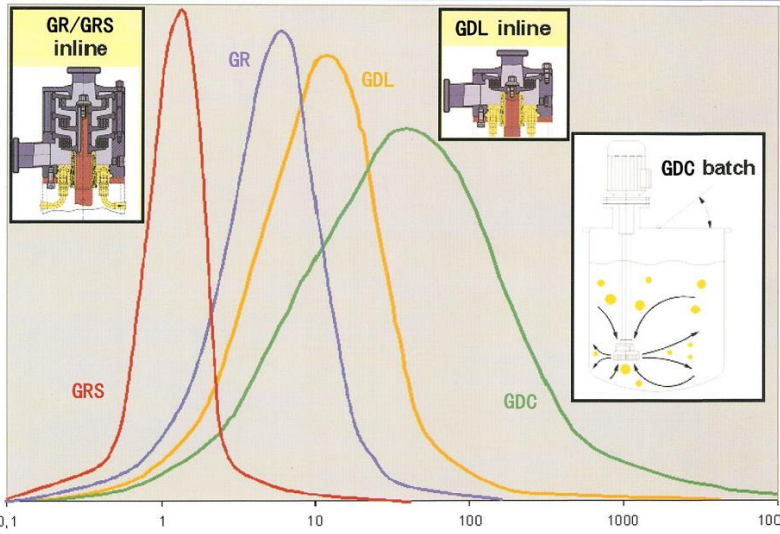


出口

切线出口



<p>轴的振动偏差 影响乳化泵的主要使用寿命之一。</p>	<p>0.01mm 这与设备的设计有关</p>
<p>转子/定子间隙</p> <p>这是决定乳化效果的主要因素，不是看转子的层数多少和</p>	<p>0.2-0.4mm</p> 
<p>剪切乳化效果</p>	<p>影响分散乳化结果的因素有以下几点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 乳化头的形式（批次式和连续式）（连续式比批次好） 2 乳化头的剪切速率（越大，效果越好） 3 乳化头的齿形结构（分为初齿，中齿，细齿，超细齿，约细齿效果越好） 4 物料在分散墙体的停留时间，乳化分散时间（可以看作同等的电机，流量越小，效果越好） 5 循环次数（越多，效果越好，到设备的期限，就不能再好） <p>线速度的计算 剪切速率的定义是两表面之间液体层的相对速率。</p> <p>- 剪切速率 (s-1) = $\frac{v \text{ 速率 (m/s)}}{g \text{ 定-转子 间距 (m)}}$</p> <p>由上可知，剪切速率取决于以下因素：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 转子的线速率 - 在这种情况下两表面间的距离为转子-定子 间距。 SGN 定-转子的间距范围为 0.2 ~ 0.4 mm <p>速率 $V = 3.14 \times D \text{ (转子直径)} \times \text{转速 RPM} / 60$ 线速度越高，乳化效果越好（不同线速度乳化机分散乳化效果的比较）</p>

	 <p>其中 GRS 为超高速分体式转速 14000RPM，GR 为分体式转速 9000RPM，GDL 为卧式转速 3000RPM，GDC 为批次式转速 3000RPM。</p>
转速 50HZ/87HZ	3000/4700 RPM
机械密封	德国机械密封（单，双端面机械密封）
冷却系统 可以发现机械密封的 损坏问题	单独的冷却系统，同时可以承受 16BAR 压力，压力问题。机械密封的使用寿命更长。压力平衡观可以观察机械密封的损坏，压力下降，机械密封损坏。
机械密封的使用寿命 因素	<p>在一般的情况下，我们的机械密封可以最大承受 16bar 压力，根据机械密封的压力一般要高于密封腔体的压力 2-3bar ,这就决定我们的入口最大压力可以达到 12-13 bar.</p> <p>同时机械密封的使用寿命和以下因素有关：</p> <p>满足以下条件使得机械密封的使用寿命更长：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 可允许的压力比率 - 充分的冷却和湿度 - 材料的合适搭配. <p>机械密封本身会产生磨损和破裂，磨损的主要原因是：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 压力差 - 温度 - 分散物料的腐蚀性 - 密封的材料
电机	出口型 ABB 电机
保质期	1 年