

油泵吸油注意事项

- 油泵油口设计使用注意事项
- 油箱管道排列干扰

油泵油口设计使用注意事项

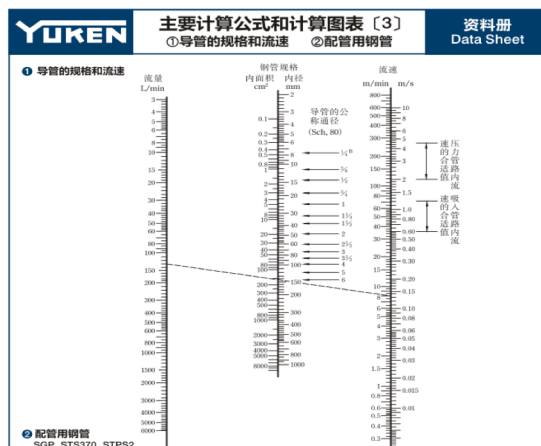
管道流速选择

吸油口 0.6~1.2 m/s

回油口 1.5~3 m/s

压油口 2~4.6(9) m/s

油研综合样本 835 页对流速的建议



吸油口不正确导致故障

- 系统产生气穴易造成液压元件内部腐蚀、寿命缩短
- 油泵发出噪声

吸油滤芯位置设计不良



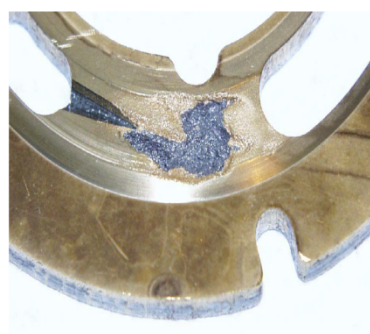
吸油使用弯头过多真空度过大



回油管冲击导致产生气泡



各种气蚀造成金属表面上发生洞穴状腐蚀破坏的现象。



油研对吸油要求在-16.7kpa(约是绝对压力 0.84bar)

■ 吸入压力

泵入口处允许吸入压力在 $-16.7 \sim +50\text{kPa}$ 之间。

在线监视吸油口真空度变化

图 2 拆除吸油滤芯后小于图 1（绿线吸油压力橙线输出流量）



吸油口负压过大对柱塞泵损坏特别明显
滑靴与柱塞拉脱



回程盘柱塞内孔边出现拉损

