

T系列管式液压增压器

产品名称	T系列管式液压增压器
公司名称	深圳市博世特液体增压科技有限公司
价格	550.00/个
规格参数	博世特:2.5 BST-TY-G:3.4 中国:4.0
公司地址	深圳市龙岗区龙城街道盛平社区松子岭3巷13号103
联系电话	0755-89565042 18123625385

产品详情

一、液压增压器工作原理

液压增压器本质上就是自动化增压缸。

由于低压活塞LP的面积大于高压活塞HP的面积，低压压力将推动低压活塞LP向上运动并压缩高压活塞HP端的液柱，产生高压，高压压力与低压压力的比值会等于低压活塞LP与高压活塞HP的面积比I，即增压比。

低压充液：液压油从P口进入增压器，大部分通过液控单向阀直接到油缸无杆腔；其余通过进液单向阀、出液单向阀到达油缸无杆腔,实现快速供油。

增压阶段：液控单向阀因压力平衡自动关闭，液压油通过进液单向阀到达活塞HP顶端，推动增压缸活塞LP一起下移到底部。活塞HP到底部后，高压油将与增压器换向阀芯上部接通，推动阀芯向下运动。换向后，液压油通过增压器换向阀达到活塞LP底部，推动活塞HP向上运动，输出高压油,通过出液单向阀到达油缸无杆腔；活塞HP到顶部后，增压器换向阀顶部与增压器T口连接，换向阀再次换向，回到图示初始位置。如此自动循环，增压器可以实现高频动作并连续输出高压油。

自动保压:高压端压力使高压活塞HP与低压活塞LP达到力学平衡后，活塞将停止动作。当高压侧因负载减小或者泄漏等因素造成压力降低时，高低压活塞将失去力学平衡而自动循环补压。

卸荷功能:电磁换向阀换向，增压器T口的进油将打开液控单向阀，油缸无杆腔的液压油通过液控单向阀流回增压器P口，再通过电磁换向阀回到系统油箱。

二、性能曲线

注：当低压端输入流量为Q0时候，增压器输出流量随负载压力变化而变化。例如，当Q0为额定输入流量

时候，随着负载压力提高，输出流量急剧减小。当负载压力为 P_1 时候，增压器输出流量为临界输出流量 Q_1 ，增大负载， Q_1 基本保持不变，直到负载接近 P_{max} 时候，系统开始溢流，输出流量减小，直至停止动作。