



较长的服务寿命；

硅油的热和化学稳定性允许长久的运行而不被恶化和污染；

清洗系统维修需求较少；

较快的循环，减少停机时间，更换油的需求少

目前主要使用矿油类、酯类、聚苯醚及硅油等。其中以硅油的性能好，它具有热氧化稳定性高、粘温系数小、沸点范围窄、蒸气压曲线陡（温度变化一点，蒸气压变化很大），常温蒸气压低，凝固点低，加之化学惰性，无毒、无味、无腐蚀。因而它可在250℃下长时间使用，在真空下允许在更高温度下使用用途：使用硅油的扩散泵被广泛用在电子、电气及金属加工等要求高真空系统的领域，如显像管、灯泡、大功率电子管、微波电子管、原子能加速器、电子显微镜、半导体元件、集成电路、电子部件、金属真空镀膜、真空冶金、加工锻烧装置及真空蒸馏等部门。