

超级计算机液体连接器维护

生成日期：2025-10-24

流体连接器采用插头、插座双端密封结构，在连接和分离过程中流体不会泄漏；采用不同的壳体材料和密封材料，使产品可以适用不同的环境温度和液体；优化的结构设计，使产品的流量压力损失达到较小；产品质量媲美美国外同类产品并可以替代使用。指标参数：较大工作压力 $\leq 2.0\text{MPa}$ 破坏压力 $\geq 5\text{MPa}$ 工作温度： $-55^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ；冲击：半正弦波，峰值加速度 500m/s^2 脉冲持续时间 11ms 每方向3次；随机振动 $15\sim 2000\text{Hz}$ 功率谱密度较大 $0.3\text{g}^2/\text{Hz}$ 每方向时间1小时；机械寿命：1000次；盐雾：96小时；通径： $\phi 3\text{mm}$ 插头+插座重量：铝合金 $\leq 38\text{g}$ 较大工作流量 2.1L/min 断开时的液体损失 $\leq 0.01\text{ml}$ 螺纹式流体连接器可靠防松。超级计算机液体连接器维护

大通径流体连接器的产品特点：适用于大流量设备的流体传输与连接，如加油车、消防车、加注设备等；涵盖25/30/35/40/50/80/100mm通径；配有辅助旋拧手轮，使操作更省力、更便捷。自卸压流体连接器：液冷机箱或冷板、模块因温度变化导致组件内部压力变化较大时，应有过压保护措施。自卸压流体连接器，当组件内部压力超过卸压值时，自卸压流体连接器自动解除密封，将内部压力通过卸压小孔排除，防止组件过压损坏。卸压值 $0.2\sim 0.7\text{MPa}$ $0.55\sim 1.2\text{MPa}$ 和 $0.8\sim 1.6\text{MPa}$ 三种可选。即断开状态下卸压端在不大于 0.7MPa 或 1.2MPa 或 1.6MPa 压力下卸压，在小于 0.2MPa 或 0.55MPa 或 0.8MPa 压力下保持密封。能与非自卸压产品互换使用、原位替换。超级计算机液体连接器维护热拓电子科技有限公司建立与客户、供应商、同事之间的合作伙伴关系。

机动车辆内使用大量的流体导管，尤其软管、管道等形式的液体导管或气体导管，譬如说用于向机动车辆的变速箱供应变速箱油的变速箱油输送管路。在机动车辆中，使用连接体将流体导管连接至各种部件或组件，这些连接体通常通过摩擦焊接法，尤其旋转摩擦焊接法连接至相应流体导管。在摩擦焊接过程中，流体导管在连接体内的旋转产生热量，导致流体导管至少部分熔化，从而在冷却后可确保在流体导管和连接体之间由摩擦熔体形成材料一体连接。为了防止流体逸出，有必要确保所形成的摩擦焊接连接具有足够的稳定性且即使在高的热负载和压力负载下也足以实现流体密封，并且确保在摩擦焊接过程中没有污染物进入流体导管。

快插接头是较方便的即插即用的连接方式，尤其在一些气管连接非常不方便，困难的空间场合下，更能体现快插接头的优越性。快插接头分为以下几种类型：1、小型；2、标准型；3、金属型；4、不锈钢型；5、阻燃型；6、复合型；7、鼓型接头体组合。快插接头设计成旋压式锥管，主要由锁紧管、内缩管和橡胶密封圈等组成。其特征在于：在连接管的延长部分是与连接管一体的内缩管，内缩管中段是管体，管体与连接管之间是外螺纹段，管体另一端是锁紧段，锁紧段呈喇叭口，锁紧段纵向开多条槽缝。弹性喇叭口密封圈置于锁紧段喇叭口端口内，内缩管外部套有锁紧管，锁紧管内有与内缩管的外螺纹段匹配的内螺纹，外径与内缩管锁紧段喇叭口外径相同。流体连接器的关键技术：材料及表面处理技术。

流体连接器：流体连接器理论安装位置可以有 $0.2\text{mm}\sim 0.5\text{mm}$ 的位置偏差，插合后自身无锁定机构，靠所安装的支架定位。插头和插座均为自密封结构，结构紧凑、体积小、重量轻、使用方便，不需要适用工具。盲插式流体连接器采用插头、插座双端密封结构，在连接和分离过程中流体不会泄漏；采用不同的壳体材料和密封材料，使我们的产品可以适用不同的环境温度和液体；优化的结构设计，使产品的流量压力损失更小；产品质量媲美美国外同类产品并可以替代使用。主要用于中小功率的电气设备间的液体冷却系统的连接和断开。使用

环境为舰载、地面和机载。流体连接器振动和冲击耐振动和冲击是都是电连接器的重要性能。超级计算机液体连接器维护

螺纹式流体电连接器操作简单、操作力低、可靠性高。超级计算机液体连接器维护

可带压拔插的盲插流体连接器，非连接状态时，第七密封圈堵住第二通槽，防止母端插头内部气体从第二通槽漏出，连接时，密封阀针的杆体插入公端异形阀芯内，并将公端密封阀球沿公端异形阀芯内腔顶入，第二弹簧压缩，密封阀针的第二通槽推入到第七密封圈远离连接端的一侧，公端插座内部气体通过公端异形阀芯内部，第1通槽流入密封阀针内，再通过第二通槽与母端异形阀芯的内部连通，母端异形阀芯的内部通过通道与母端插头内部连通。本装置结构简单，便于操作使用。超级计算机液体连接器维护