

大型无油空压机租赁

产品名称	大型无油空压机租赁
公司名称	上海贤易机械设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:阿特拉斯 型号:ZH15000
公司地址	上海市金山区亭林丰盛路129号
联系电话	021-51879682 13524352331

产品详情

大型无油空压机租赁，一站式压缩空气租赁服务。

电子芯片厂在生产过程中，部分设备如固晶机会使用压缩空气直接接触产品，如果压缩空气被污染，则产品的废品率将明显提高，影响产品的品质及生产的效率，因此对用气车间的压缩空气质量要求严苛，需洁净的压缩空气，主要指标为：含油量 $< 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，压力露点小于 -40 ，颗粒物含量为ISO8573-1规定的2级。但在实际生产中，有的厂家因为各种原因仍然采用喷油螺杆空压机，压缩空气品质不能达到用气品质要求。空压站后处理的改造升级成为电子芯片厂家需要解决的问题。超净压缩空气净化器CAC（以下简称净化器CAC）应用于压缩空气中油脂的去除，可稳定提供各种压力条件下的无油压缩空气。

大型无油空压机租赁，某电子芯片厂采用喷油螺杆压缩机生产压缩空气（气量 $16.5\text{Nm}^3/\text{min}$ ），净化采用常规的组合式干燥机（处理量为 $14.8\text{Nm}^3/\text{min}$ ）+3级过滤器的配置，净化后压缩空气在固晶机显微成像下能明显看出边缘有流动的液态污染物质，如图1所示。

大型无油空压机租赁，组合式干燥机一直是处于超负荷运行状态，对处理效果影响较大，造成压缩空气压力露点无法达到 -40 。另外，空压机是喷油螺杆空压机，后端无除油净化设备，导致压缩空气中含有油脂，因此在生产过程中看见的液态物质，初步判断是油水的混合物。

针对残油含量，分别采用检测设备德尔格油含量检测仪与SUTO公司S120油蒸气检测仪对压缩空气中的液态油、悬浮油和油蒸气分别进行了检测，检测结果见图2、图3。结果显示，用气端压缩空气残油总含量约为 $0.113\text{mg}/\text{m}^3$ ，其中液态油检测结果约为含油量 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，油蒸气结果显示含油量为 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据ISO8571-1的规定，其残油含量等级为3级水平。

针对压力露点的检测结果为 6.1bar 压力下压力露点 -1.0 。检测结果如图4所示。

根据以上测试结果，可以得出初步结论：芯片上出现的液态物质是油水混合物。产生原因判断如下：其一，在设备运行负荷方面，组合式干燥机的额定处理量小于压缩机排气量，干燥设备长时间超负荷运行状态，影响处理效果；其二，整个系统内没有配置除油净化设备，导致压缩空气中的油含量超标；其三，在设备配置方面，含油润滑压缩空气直接进入组合式干燥机，虽然运行初期系统中油、水含量均能达到要求，但吸干机中的吸附剂在逐渐吸附累积油脂后会出现“油中毒”现象，从而导致吸干机失去干燥功能，导致油、水指标超标。