

塑料空滤总成

生成日期: 2025-10-23

空压机油分芯烧毁原因总结: 主机得不到机油注入冷却润滑, 主副转子和内部腔体及端面等形成干摩擦, 高速旋转下极易产生火花, 通过油气共管进入油气桶点燃油分滤材。电器线路短路, 因电器线路短路引发的明火, 火源进入空压机内部烧毁油分和机器的配件。空气进气口进入了异物, 比如碎金属、颗粒杂质、纤维等, 吸入到主机之后主副转子摩擦产生明火进入油气桶点燃油分滤材。空压机油品质有问题, 如抗氧化性差, 产生积碳和结胶, 长时间的残留在主油路系统的各个部位上, 导致油路系统不通畅, 这些杂质进入主机以后压缩容易产生明火。在一般情况下, 空气压缩机油气分离器堵塞的原因主要有, 空压机周围环境。塑料空滤总成

好的油气分离器选用耐腐蚀的高效超细纤维过滤材料制作, 不止能够直接拦截 $3\mu\text{m}$ 以上的大颗粒油滴, 当 $0.01-1\mu\text{m}$ 的油气混合体通过时, 在滤芯表面凝聚成大的油滴, 油滴受重力作用流向滤芯底部并在底部积聚, 然后通过回油管流回油箱。经分离后的压缩空气含油量极低。空压机油滤芯的更换标准: (1) 实际的使用时长达到设计使用寿命时长后更换。油滤芯设计使用寿命一般为2000个小时。期满后务必予以更换。空气压缩机环境状况比较差的应缩短使用时长。(2) 设计使用寿命期限内阻塞报警后立即予以更换, 油滤芯阻塞报警设定值一般为 $1.0-1.4\text{ bar}$ (3) 阻塞后回油量不足致使排气温度过高, 缩短油和油分芯使用寿命; (4) 阻塞后回油量不足主机润滑不足, 致使主机使用寿命严重缩短; 滤芯受损后未经过滤的含大量金属颗粒物杂质的油进入主机, 致使主机受损。塑料空滤总成空压机滤油器是一种用于滤油的装置, 是一种易损件。

分离效果差的原因, 油分芯的本身质量太差: 1、润滑油的质量: 润滑油质量的好坏直接会决定其使用的周期。只要是正规厂家所生产的、质量验证合格的润滑油, 才能够在标准的环境下4000小时更换一次, 而劣质润滑油的更换周期则非常短; 2、空气的湿度: 空气中的湿度如果越大, 就表示着进入空压机内部的水分就越多, 而水分与润滑油混合在一起就会导致润滑油变质, 进而会影响其使用寿命; 3、杂质: 包括随着空气进入的杂质以及空压机内部因为摩擦而产生的杂质等等。杂质会污染润滑油, 从而导致其失效; 4、酸碱性气体: 某些空压机的使用环境中会存在着大量酸碱性气体, 其种类的气体也是会影响到润滑油的工作性能的, 从而导致其使用寿命的缩短。

油气分离器的结构: 1. 水包: 分离器隔板下面的容积内装有水, 其侧下部焊有小水包, 小水包中间焊有小隔板, 小水包中的水与分离器隔板以下的大水包及玻璃管相连通。2. 分离筒: 储存油气混合物并使其分离的密闭圆筒。3. 量油玻璃管: 通过闸门及管线, 其上端与分离器顶部相通下部与小水包连通, 玻璃管与分离筒构成一个连通器供量油用。4. 加水漏斗与闸门: 给分离器的水包加水用。5. 出气管: 进入分离器的油气混合物进行计量时天然气的外出通道。6. 安全阀: 保护分离器, 防止压力过高破坏分离器。在正确的安装应用和良好的维护下, 可确保压缩空气的质量和过滤芯的使用寿命。

油气分离元件是决定空压机压缩空气品质的关键部件。高质量的油气分离元件不只可保证压缩机的高效率工作, 且滤芯寿命可达数千小时。从压缩机头出来的压缩空气夹带小小的油滴。大油滴通过油气分离罐时易分离, 而小油滴(直径 $1\mu\text{m}$ 以下悬浮油微粒)则必须通过油气分离滤芯的微米及玻纤滤料层过滤。油微粒经过滤材的扩散作用, 直接被滤材拦截以及惯性碰撞凝聚等机理, 使压缩空气中的悬浮油微粒很快凝聚成大油滴, 在重力作用下油集聚在油分芯底部, 通过底部凹处回油管进口返回机头润滑油系统, 从而使压缩机排出更加纯净无油的压缩空气。压缩空气中的固体粒子经过油分芯时滞留在过滤层中, 这就导致了油分芯压差(阻力)不

断增加。随着油分芯使用时间增长，当油分芯压差达到0.08到0.1Mpa时，滤芯必须更换，否则增加压缩机运行成本（耗电）。空压机工作的选址都是要求灰尘少、空气清静且通风良好的。塑料空滤总成

油分过滤器是个圆筒型的罐体，里边有一个桶状的过滤芯，这个过滤芯能将压缩机内的油和水进行分离。塑料空滤总成

油分堵塞故障的基本原理：新的油分都有压差，称为初始压差，一般情况应用标准要求初始压差0.2，喷油螺杆式压缩机、涡旋压缩机、旋转叶片压缩机使用的油分都会有压差。油分都是有寿命的，因为它分离机油和压缩空气的同时，杂质也滞留在它的过滤材料上，堵塞了过滤微孔，致使阻力过大，使空压机耗电量增加，不利于节能减排，所以当油分堵塞到一定压差值后则需更换。油分堵塞也叫油分压差过大，即油分分离前和分离后的压力之差较大。那么压差多少才称为油分堵塞故障呢？各品牌空压机设定压差报警的数据不一样，一般到0.8~1.5，压差报警表示油分需要更换了。塑料空滤总成

上海冉圣机电设备有限公司位于宝安公路2999号38栋308-311室（东方慧谷产业园），交通便利，环境优美，是一家贸易型企业。是一家有限责任公司企业，随着市场的发展和生产的需求，与多家企业合作研究，在原有产品的基础上经过不断改进，追求新型，在强化内部管理，完善结构调整的同时，良好的质量、合理的价格、完善的服务，在业界受到宽泛好评。公司拥有专业的技术团队，具有冷却器，空压机油，空压机配件，空压机油滤油分等多项业务。上海冉圣机电设备自成立以来，一直坚持走正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。