

主题：空调系统维护 系统冲洗

背景

总体而言，空调系统正常运行必须做到循环回路内部高度清洁。高温高压下工作的制冷剂和润滑油剂，以及各种精密部件（压缩机、膨胀装置）均需要高度清洁才能运行顺畅。冲洗是最为基本和重要的保养环节之一，也是空调专家以及压缩机各大厂家强烈建议进行的保养操作。而且冲洗是确定各压缩机/车型润滑油剂建议用量的唯一方法。

问题

杂质、制冷剂和油品污染物，或添加剂使用不当都可能很快导致系统细小通道内堵塞，如储液干燥器、冷凝器管路、膨胀装置和压缩机的ECV/MCV阀门。系统堵塞会造成系统性能下降并导致严重的压力增加情况，从而造成压缩机内异常温度荷载。

而且，污染物和水分会影响油品润滑性能。润滑异常将对压缩机的机械部分迅速造成负面影响，产生咬死风险。同样地，润滑油缺失、稀释或使用错误将导致压缩机不可逆的故障。

推荐解决方案


为了避免性能问题以及昂贵、重复的维修，一旦诊断出系统阻塞、堵塞、储液干燥器故障或是紫外线着色剂或防漏剂等添加剂使用过多或错误的情况，必须对系统进行冲洗。

而且，每次安装新压缩机前必须冲洗系统。如果系统不进行冲洗，造成旧压缩机故障碳化油品颗粒、金属碎屑和其它杂质将很快损坏新设备。

除此之外，保养过程中确定润滑油剂量唯一可靠的方法就是冲洗系统并向其中填充型号正确且体积适量的油品。压缩机润滑得当能确保其运行正常、延长使用寿命，从而保障系统性能可靠。

切记，以下部件不应冲洗：压缩机（更换/旁通）、膨胀设备（旁通）、储液干燥器/干燥剂（更换）。注：如冲洗后怀疑冷凝器/蒸发器内部有顽固污染存在，需更换相关部件。

推荐冲洗方式

方法	如何操作	
冲洗清洁剂	该操作需使用特殊冲洗清洁剂。使用专业设备或通过压力容器直接注入的方法使清洁剂在循环回路内循环。	 <p>该冲洗方法清洁效果出色。可溶解各种颗粒、沉淀物、顽固污物和残留物。</p> <p>注意！冲洗后必须彻底清除残留清洁剂。回路必须用真空干燥。</p>
制冷剂 and 填充装置	使用填充装置将R134a制冷剂在系统内循环进行冲洗。填充装置必须具有冲洗功能，并配备特殊设计过滤器以及污染物收集容器。	<p>该冲洗方法可有效清洁松散颗粒；但对于严重沉淀和污物问题清洗效果不佳。</p> <p>注意！冲洗后必须对系统进行抽真空干燥。</p>
瓶装制冷剂直接冲洗	加热包装瓶，使R134a制冷剂在循环回路内循环进行冲洗。需要另有一个污染气体瓶，以及转接口和软管套件，确保系统连接稳妥。	<p>该冲洗方法可有效清洁松散颗粒；但对于冲严重沉淀和污物问题清洗效果不佳。</p> <p>注意！冲洗后必须对系统进行抽真空干燥。</p>



小贴士：使用额外玻璃检查工具，查看循环回路内可能存在的污染物。该方法经济实用，强烈建议在冲洗前、冲洗中、冲洗后使用，可有效诊断系统内污染情况。

©尼盛斯A/S, Ørnhøjgårdvej 9, 8700 Horsens, 丹麦
更多技术内容和联系方式请浏览我们的网站www.nissens.com。

所提供材料与内容不作为任何担保，我方发布不任何责任。始终按照具体车辆制造商指导进行正确的保养维护流程。尼盛斯有限公司不承担因错误使用、安装和/或滥用我们的产品导致的任何财产损失或人身伤害、由于车辆运行故障或停机引起的直接或间接损失责任。