

19. 术语表

1). Air conditioner compressor 空调压缩机

空调压缩机只通过多楔皮带或发动机的轴驱动的。空调压缩机抽吸蒸发器中的制冷剂气体，将其压缩并输送至冷凝器。

2). Air conditioner compressor regulating valve -

N280- 空调压缩机调节阀，-N280-如果空调压缩机是由外部调节的，则调节阀由控制单元开启；这控制在低压端的压力，由此控制蒸发器的温度。

3). Air conditioner compressor speed sender 空调压缩机速度传感器

空调压缩机每转动一次，传感器就会接收到 4 个脉冲信号。一个控制单元与发动机转速对比，从而得到多楔皮带的滑动量的值。多楔皮带的滑动量超过预设值，此控制单元将通过电磁离合器关闭空调压缩机。

4). Air conditioning system service station 空调制冷剂充放机

空调制冷剂充放机可以抽出制冷剂，并分离出制冷剂和制冷剂油，然后加注制冷剂循环回路。较新的空调制冷剂充放机拥有一个附加功能，可用制冷剂 R134a 冲洗车辆制冷剂循环回路（必须带冲洗装置）。

5). Boiling point 沸点

在正常大气压力 1bar 下，R134a 的沸点为 -26.5°C 。

6). Charge factor 加注系数

为防止过分加注容器，法规规定压缩气体的储量，指定容器的每一升容积能加注多少公斤的制冷剂。“加注系数”乘以容器的内部容积等于最大允许加注量。对于制冷剂为 1.15 kg/l。

7). Chemical substances to seal leaks on refrigerant circuits (leak stop additives) 用于阻漏制冷剂循环回路的化学物质（止漏添加剂）

大众公司不允许在制冷剂循环回路内使用阻漏的化学物质（止漏添加剂）。这些化学物质大多数都会与外部空气或水分发生反应，以阻止在制冷剂循环回路内的泄漏，但会在制冷剂循环回路内产生沉积物（和您的空调制冷剂充放机），与其接触会导致阀门故障和其它部件的损坏。这些沉积物不能从故障部件上完全清除。

8).Collector 集液器

为了使空调压缩机只吸入干燥的气态制冷剂，由集液器收集来自蒸发器的蒸汽和气体的混合物。维修过程中渗入制冷剂循环系统的湿气被滤清器（干燥剂袋）收集在储液罐中。集液器需要与节流管一起安装。

9).Combustibility 易燃性

制冷剂是不可燃的。相反它会抑制燃烧或者说有灭火作用。

10).Condenser 冷凝器

冷凝器将压缩的制冷剂气体的热量排放到周围空气中。

11).Critical temperature and critical pressure 临界温度和临界压力

气体正压力低于 39.5bar(对应于 101 °C 的温度)，制冷剂 R134a 在化学特性上是稳定的，但是，超过该温度时制冷剂会分解。

12).Evaporator 蒸发器

液态的制冷剂在蒸发器的蛇形管中蒸发。并吸收经过蒸发器散热片的空气中吸收所带的热量。

13).Expansion valve 膨胀阀

膨胀阀将流入的制冷剂汽化，并根据传递的不同热量来调节流量，使得蒸汽在蒸发器出口才被气化。

14).Fin comb 膜片校直梳

用于拉直弯折的冷凝器散热片。

15).Freezing point 冰点

在正常大气压力 1bar 下，R134a 的冰点为-101.6 °C。

16).Frigen/Freon 氟利根/ 氟里昂

商品名也适用于不得用于车辆上的制冷剂。

17). Global Warming Potential (GWP) 全球变暖潜能值(GWP)

全球变暖潜能值(GWP) 意味着在 100 年的时间跨度内, 在星球表面上(例如, 地球), 1 千克既定气体与 1 千克二氧化碳相比较, 所产生影响全球变暖的指数。制冷剂 134a 的 GWP 数值为 1300 (二氧化碳的 GWP 数值为 1)。

18). High-pressure safety valve 高压安全阀

此阀门在大约 38bar 的正压力时打开。在某些阀门(根据空调压缩机)上安装了小薄片, 用以在阀门卡住的时候放气。

19). High-pressure sender 高压传感器

当电压施加在高压传感器时, 会产生一个方波信号或一个数据信号。该信号随设备中压力的变化而变化。之后, 下行控制单元(用于散热器风扇控制单元, 发动机控制单元, 空调的操作和显示单元, 等)接收到制冷剂循环回路的压力信号, 启动电磁离合器, 空调压缩机调节阀 - N280-, 制冷剂的散热器风扇和发动机的相关功能。

20). Hygroscopic 吸湿性

强烈的吸水特性(例如: 制冷剂机油)。

21). Leak detector 检漏仪

微小的泄漏只能通过电子检漏仪(发声)检测或例如: 使用特殊的添加剂(紫外线可见)。根据其操作说明进行对检漏仪操作的准备。

22). Leak inhibitor additive 止漏抑制剂

大众公司不允许在制冷剂循环回路内使用抑制泄漏的化学物质。用于在制冷剂循环回路内阻止泄漏的化学物质通常会和周围的空气和水分发生反应。这将导致沉积物在制冷剂循环回路(和您空调制冷剂充放机)内堵塞, 阀门故障, 与其接触的其他部件也会发生故障。那些沉积物不能从故障部件上完全清除。

23). Magnetic clutch 电磁离合器

连接多楔皮带轮和空调压缩机驱动轴。

24). Manifold gauge for nitrogen 用于氮气的歧管测量仪

岐管的作用是利用压力计来最小化氮气蒸汽压力。在正常车间温度的氮气瓶中的蒸汽压力大约为 50bar。压力计必须设定到最大值 15bar。

25). Nitrogen 氮气

用于清除制冷剂循环回路的湿气。

26). O-rings O 形密封圈

用于密封制冷剂循环回路各部件之间的连接点。

27). Pressure gauge 压力计

高压压力计测量空调系统开启后从空调压缩机出口通过冷凝器到节流器（节流管，膨胀阀）的均衡压力。低压压力计测量空调系统开启后从节流器（节流管，膨胀阀）通过蒸发器到空调压缩机的入口处的均衡压力。

28). Pressure switch 压力开关

按需控制散热器风扇的速度，并在制冷剂泄漏或过压得情况下，“关闭”空调压缩机。

29). Purging 冲洗

使用空调制冷剂充放机和制冷剂 R134a 和相关冲洗装置清洗制冷剂循环回路，（与空调系统制冷剂通常流向的方向相反）。

30). Purging device 冲洗装置

包括一个滤清器，储液罐/干燥器（带观察窗口的金属）或类似于储液罐/干燥器的可同时作业的两个观察窗口。

31). Quick release couplings for refrigerant lines 制冷剂管路的快速接头

快速接头同时连接并锁止制冷机管路。分开耦合器需要专用工具。

32). Record sheet 记录表

记录表是用于制冷剂使用量的记录。从 2005 年开始，因为相关的欧洲议会法规规定，在欧洲，此记录表不再需要保留。在欧洲外的其他国家法律可能仍然要求保留记录日志。

33). Refrigerant 制冷剂

该系统含有一种低沸点液体，叫做制冷剂。制冷剂 R134a 使用四氟乙烷，在正常大气压力（1bar）下其沸点在 -26.5°C 。

34). Refrigerant pressure and temperature sender 制冷剂压力和温度传感器

一接通电源，制冷剂压力和温度传感器- G395- 就通过空调系统（“ LIN 总线”）的数据总线与相关的控制单元交换数据。相关控制单元使用这信息计算制冷剂循环回路的压力和温度，由此通过控制单元检测到故障。

35). Repair notes 维修记录

对制冷剂循环回路作业时，应严格注意普遍适用的安全规定和压力容器条例。

36). Reservoir 储液罐

储液罐收集制冷剂液滴，然后将其以连续流动方式输送到膨胀阀。否则，制冷剂不会从膨胀阀注入到蒸发器中。维修过程中渗入制冷剂循环系统的湿气由一个带干燥剂袋或滤芯的干燥器收集在集液器中。储液罐总是与膨胀阀一起安装的。

37). Restrictor 节流管

节流管构成一个狭窄部位。其限制了流量，从而决定了流入蒸发器的制冷剂量。另外，节流管将制冷剂循环回路分隔为高压端和低压端。

38). Retrofitting procedure 改装工序

采用制冷剂 R12 的空调系统改装成采用制冷剂 R134a 的空调系统的改装工序。

39). Schrader valve Schrader 阀门

例如，此阀门合并并在制冷剂循环回路的维修接头内。

40). Sight glass 观察窗口

在将 R12 改为 R134a（制冷剂）的系统上可以找到，观察窗口 R134a，此制冷剂不与制冷剂油 100% 混合。制冷剂循环系统的液体冲洗装置和空调制冷剂充放机也有观察窗口。

41). Temperature switch/sender for evaporator 蒸发器温度开关/ 传感器

温度开关/ 传感器控制蒸发器的散热片之间的温度，以防蒸发器结冰。

42). tc

代表临界温度(也称为临界点)。高于此温度，气体压力升高，并不会被液化。高于临界温度时，物体总是以气态存在。低于临界温度时，所有压力容器的制冷剂同时以液态和气态存在，因此在液体表面会有一层气垫。只要压力容器液体周围有气体，压力就与外界温度直接相关。

43).UV leak detecting 紫外线泄漏检测

当制冷剂循环回路出现泄漏时，制冷剂和制冷剂油从回路中泄出。制冷剂油通常处于泄漏点周围。为使制冷剂油在紫外线下可见，将少量的荧光液体添加到制冷剂循环回路中。将液体(带紫外线下发出荧光的添加剂的 PAG. 机油)注入到制冷剂循环回路中，并在开启空调系统后，可与制冷剂油相混合。

44).UV leakage detector lamp 紫外线泄漏检测灯

紫外线泄漏检测灯提供预设波长的紫外光源，在此灯光下，注入到制冷剂循环回路的添加剂会发出荧光。当制冷剂循环回路出现泄漏时，添加剂会连同制冷剂和制冷剂油一起漏出，通常处于泄漏点周围。

45).Vapour pressure 蒸汽压力

同一物质在固体和液体时，其产生的压力是相同的。蒸汽压力与温度有关。

46).Water content 水含量

在高温高压的条件下，水份与其它杂质形成酸，从而损坏空调器。