

日产公司开发新一代 e-POWER 系统 热效率可达 50%

近期,日产公司宣布其已在发动机领域取得技术突破,新一代 e-POWER 动力系统的热效率可达 50%。日产公司最新研发的 e-POWER 动力系统利用车载汽油机为电池组提供电能。通过最新的研究方法,日产旗下的研究人员已将发动机热效率提升至世界领先水平,并能进一步减少车辆 CO₂ 排放。

就传统内燃机汽车而言,发动机除了提供动力来源之外,还需要适应宽广的工况区域,因此无法一直以最高效率运转。然而,在日产的 e-POWER 动力系统中,车载发动机仅作为发电机使用,因此可以长期保持最佳运行状态,并使发动机的发电量和蓄电池中储存的电量处于最佳状态。得益于近年来电池技术和能源管理技术的发展,通过该方法能有效提高系统热效率。

为了实现 50% 的热效率,日产旗下的研究人员开发了 1 款名为“STARC”的技术方案。通过该项技术方案,研究人员可对缸内的气体流动和点火过程进行优化,从而能在更高的压缩比下燃烧更为稀薄的可燃混合气,提升系统热效率。

在传统发动机中,研究人员通过控制可燃混合气的过量空气系数,以应对驾驶过程中不断变化的负荷,但这仍存在一定的局限性。与此相对应的是,e-POWER 动力系统可以在最佳工况区域内运行,由此热效率得到显著提升。



全系车型发动机实现终身质保 奇瑞汽车开创行业先河

早在 2017 年,奇瑞汽车发布了其研发的第三代 1.6 TGDI 涡轮增压缸内直喷发动机。目前,该款发动机已搭载于奇瑞汽车旗下的数款车型上。该款发动机的最大功率为 147 kW,最大扭矩为 290 N·m,即使与国际知名汽车公司旗下的 1.6T 发动机相比也毫不逊色。

奇瑞汽车于 2015 年推出了第 1 款拥有自主知识产权的 ACTECO 型发动机。如今,奇瑞汽车共有 6 款发动机荣获“中国十佳发动机”的称号,发动机生产总量已经超过 880 万台。未来,奇瑞汽车还将推出能效更高、更加环保的动力系统,包含采用米勒循环的 1.5 TGDI 及 2.0 TGDI 发动机。

2021 年 2 月 22 日,奇瑞汽车宣布

旗下全系车型发动机将对用户实行终身质保。另外,在 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 2 月 21 日期间,对于购买瑞虎 8 系列、瑞虎 7 系列、瑞虎 5x 系列、瑞虎 3x 系列及艾瑞泽系列等车型的用户,只要符合相关的条件,同样也可以享受发动机终身质保这一政策。此次,奇瑞汽车之所以提出全系车型发动机终身质保政策,正是源于其过硬的发动机技术。



为满足“巴黎气候协定”目标 美国须将排放量降低 57%



据 2021 年 3 月 11 日发布的 1 份全新分析报告显示,美国政府需要在 2030 年之前将温室气体排放量减少 57% ~ 63%,才能实现由本届美国政府所提出的到 2050 年实现零排放的长期目标。

相关研究人员分析了本届美国政府针对汽车、建筑和电力部门所提出的脱碳计划。研究结果表明,根据“巴黎气候协定”所设立的目标,美国如果想要将全球气温上升幅度限制在 1.5 °C 以内,则需要在 2030 年之前,降低至少 57% 的温室气体排放量。

相关研究报告称,本届美国政府需要加强其计划,进一步削减源于汽车和建筑的排放。该项报告指出,美国政府到 2035 年使美国电力行业实现低碳化的计划,完全符合“巴黎气候协定”的宗旨。

目前,欧盟和多个环保组织都呼吁美国在 2030 年之前,应减少 50% 以上的温室气体排放量。来自气候领域的研究人员 Bill Hare 对此提到:“如果美国方面能及时采取行动,这将在全球范围内引起重要反响,并促使其他国家也加紧制定类似的目标,使温室气体零排放目标在世界范围内成为现实。”