

大众集团公布三款氢燃料车

日前,大众集团在洛杉矶车展上推出了3款氢燃料车,其中分别为:奥迪A7 Sportback h-tron quattro、高尔夫Sportwagen HyMotion以及帕萨特HyMotion等车型。

以上大众集团的3款燃料电池车型均采用了由大众自主研发的第四代燃料电池组,该燃料电池组采用的是100千瓦低温质子交换膜燃料电池,该电池是由大众集团牵引技术中心的大众集团研究院研发完成的。来自奥迪汽车公司的技术发展管理委员会成员乌尔里希·哈肯伯格博士在洛杉矶车展上的一个燃料电池技术研讨会上对外表示,大众集团已经开始着手研究第五代燃料电池技术,并且预计该新技术将于明年年底能够逐渐成熟。

继承模块化风格

从外观上来看,大众集团推出的以上几款燃料电池汽车所采用的零部件基本上就直接来自于各自的量产车型。这也反映了大众集团为同一款车型开发不同动力配置从而不断丰富产品线为消费者提供更多样化的产品选择的设计理念。

从以上几款燃料电池汽车所采用的技术上就可以看出,大众集团的目的就是重点利用其模块化的生产平台来进行汽车模块化生产。也就是说,以上几款燃料电池汽车分别采用了大众汽车公司的MQB(前置发动机)平台以及奥迪汽车公司的MLB(前置发动机)平台。根据大众集团与品牌负责人的一再强调,以上模块化生产平台的终极目标就是为同一款车型采用同一生产线生产并可以实现各种不同的动力输出系统,其中不同的动力输出系统主要包括汽油机、柴油机、天然气、插电式混合动力、电池电力驱动以及燃料电池等动力驱动方式。

据外媒报道,宝马公司近日公开了“3系”插电式混合动力版的试制车。在2013年法兰克福车展上发布的插电式混合动力概念车“X5 eDrive”为四轮驱动,此次公开的是后轮驱动车的插电式混合动力版。

试制车采用4缸双涡轮增压器和8速自动变速箱“Steptronic”,搭配使用电动机和锂离子电池。发动机和电动机组合时最高输出功率为183kW,最大扭矩为400N·m,平均油耗为50km/L,二氧化碳排放量为50g/km。仅靠电动机行驶时,最高速度为120km/h,最大续航里程为35km。最新的宝马车型从原型车的开发阶段就考

氢的问题依然存在

对于以上燃料电池汽车的量产时间以及目标市场,大众集团并未像丰田汽车公司、本田汽车公司以及现代汽车公司一样做过多的介绍。

大众汽车集团开发管理委员会成员海因茨·雅各布·诺伊尔博士表示:“在2009年时,我们曾预测在2020年之前氢气燃料电池很难实现突破性的进展,现在我们仍然坚信这一点。但是燃料电池一直以来就是我们大众电气化战略非常重要的一部分。因此,只有在氢气燃料电池加氢站等相关所有问题都得以解决后我们才会正式推出氢气燃料电池汽车,届时我们也将非常愿意向人们展示我们的研发成果。”

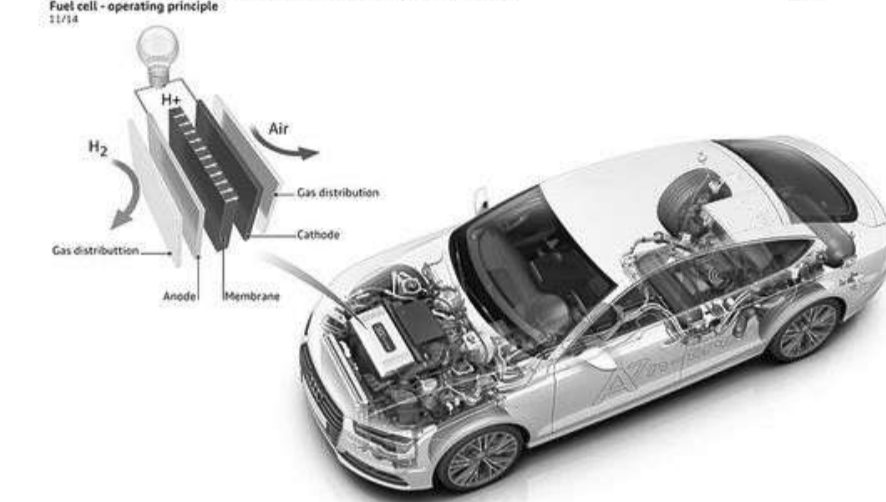
海因茨·雅各布·诺伊尔在介绍高尔夫Sportwagen HyMotion车型时表示,上面提到的关于氢气燃料电池的相关问题不仅包括加氢站的可用性问题,而且还包括实现氢气可再生制造的能力等问题。

目标定位效率与里程

以上大众第四代燃料电池组由300多个单独的燃料电池单元组成。每个单独的燃料电池的核心部分均采用了聚合物的质子交换膜,同时在该质子交换膜的两侧均涂覆有铂基催化剂。

在质子交换膜燃料电池中,氢气直接与阳极相连接,经过燃料电池的作用氢气被分解成为了质子和电子,分解得到的质子在电势作用下穿过交换膜到达阴极,之后质子再与阴极空气中的氧作用生成水蒸气。与此同时,由氢气分解得到的电子会在燃料电池组外部朝向一定方向移动形成电流从而为燃料电池提供电能。根据负载的不同,每个单独的燃料电池单元的供电电压为

Audi A7 Sportback h-tron quattro Fuel cell - operating principle 1/1/14



0.6伏—0.8伏,所以整个燃料电池组的供电电压可以达到230伏—360伏。

以上燃料电池组的辅助部件主要包括一个涡轮增压器、一个循环风扇以及一个冷却液泵。其中,涡轮增压器的主要作用是给燃料电池提供更多的进气量,而循环风扇则可以将未消耗的氢气送回电池阳极从而提高电池工作效率。以上燃料电池辅助部件采用的是高压驱动方式,其直接由燃料电池进行电力驱动。

该燃料电池还配备有一个独立的冷却回路以此来实现燃料电池的散热功能。同时,该燃料电池还配备有一个热交换器和一个热电式自适应辅助加热元件,通过以上功能的应用可以使得燃料电池安装固定仓内维持一个稳定舒适的工

作温度。

在燃料电池研讨会上海海因茨·雅各布·诺伊尔博士表示大众集团研究燃料电池主要集中在如何提高工作效率和增加续航里程这两个方面。其中,对于实现以上两个目标第一个采用的方法就是尽可能地降低燃料电池压力损失,其次就是质子交换膜技术。大众集团正在研发一种纳米铂涂层,通过该纳米铂涂层的应用不仅可以大幅提高铂涂层的表面接触面积同时还可以降低铂涂层的厚度。

海因茨·雅各布·诺伊尔还表示采用质子交换膜采用的纳米结构与电池自身的纳米结构相类似。其中,关于燃料电池的纳米结构大众集团也正在全力的研发。(柯宗)

宝马公开3系插电式混合动力版试制车

与量产车型一样,此次的试制车也配备可根据行驶状况改变车辆控制设定的“Driving Experience Control”。备有“COMFORT”、“SPORT”和“ECO PRO”三种模式,可在不同的模式下改变悬架设置、变速特性以及电力驱动的特性。

COMFORT为基本模式,可兼顾舒适性和效率性。SPORT模式重视行驶情况,可通过发动机和电动机实现最高输出功率。ECO PRO

模式的特点是采用电力驱动,注重效率性。为了使整体的系统效率实现最大化,发动机和电动机将合作驱动。而且,空调、座椅加热功能和车镜加热也能实现可变控制,而不是始终运转。驱动状态也可以改变。“MAX eDrive”模式仅靠电动机行驶。在“SAVE Battery”模式下,会让二次电池的余量保持在一定水平以上。当电池余量降至50%以下时,会加大发电量以增加电池余量。

试制车配备与导航系统联动的动力传动管理功能。不仅在到达目的地之前进行电池余量管理,还能结合限速和交通条件等因素选择效率高的路线。(李纹)

2014中国金方向盘奖颁布

科技日报讯(王月菊)2014“中国金方向盘”评选结果日前在京颁布。上海大众汽车斯柯达昕动、一汽-大众全新高尔夫、梅赛德斯-奔驰全新长轴距C级轿车、新奥迪A8L、保时捷Macan、全新BMW X5、捷豹F-TYPE Coupe分别获得“小型及以下车组”“紧凑型车组”“中型车组”“行政及豪华车组”“小型及中型SUV组”“大型及全尺寸SUV组”和“跑车组”2014“中国金方向盘”大奖。

已有36年历史的Auto Bild杂志“金方向盘”,在欧洲一直以全面、公正和影响力被视为汽车业最高荣誉之一。2012年AUTO BILD正式批准在中国市场举办“金方向盘”评选,由AUTO BILD中文版《汽车画刊》杂志组织实施,评选命名为“中国金方向盘”评选。今年9月,该奖项在中国启动,在综合评测阶段,全体评委根据各自评委组别和专长,按照AUTO BILD评价体系所确定的项目,对由95辆参评车型产生的33辆入围车型进行分组逐项打分。根据全体评委打分。不同车型组别总分最高的车型,最终问鼎该级别“金方向盘”大奖。

长城汽车再添ABB机器人采购单

科技日报讯(柯宗)ABB日前宣布,将向长城汽车股份有限公司提供600余台工业机器人,用于该厂位于河北徐水基地二期新厂的新型SUV白车身焊装车间。

根据协议,ABB将向长城汽车提供包括IRB 6640、IRB 7600、IRB 2600等多种型号的工业机器人产品,装配高效可靠、高度自动化的焊装生产线。同时,长城汽车还在分牌线上与ABB白车身业务合作,采用ABB机器人焊接解决方案,大幅提高焊接生产线的自动化水平和柔性化程度。其中,供货数量最多的IRB 6640是ABB提供的一款大型机器人产品,有效载荷达235公斤,通过配备长度不等的手臂可以满足重型工件搬运、上下料和点焊等各种作业要求。截至目前,ABB机器人已成功应用于长城汽车位于天津和徐水等地生产基地的冲压、焊装、喷涂、总装车间及长城汽车零部件工厂。

沃尔沃前11个月在华销量增长33.6%

科技日报讯(李苹)沃尔沃汽车集团中国区近日宣布:2014年11月在华单月销量达6933辆,前11个月累计销量为72760辆,实现同比增长33.6%。2014年11月沃尔沃汽车全球已连续保持17个月销量持续增长,单月共销售38941辆,全球前11月销量共计418821辆,同比增长8.8%。

沃尔沃汽车持续强劲的销量增长得益于品牌影响力、产品竞争力及科技创新力的全面提升,沃尔沃汽车旗下主力车型XC60在中型豪华SUV中获得汽车魅力指数最高分,而全新沃尔沃XC90和可折叠太阳能充电伞(Solar Pavilion)在广州车展上的惊艳亮相也充分展示了复兴中的沃尔沃品牌引领未来、开创北欧豪华新境界的创新力。据悉,XC60继续以2667辆的单月销量领衔沃尔沃汽车中国市场的增长态势;S60L凭借其在中级豪华轿车细分市场中的差异化竞争力,月销量稳定在2500辆区间,前11月累计销量已突破2万辆;智能紧凑型豪华轿车V40同样表现不俗,今年前11个月累计销量达8833辆,同比增长62.1%。

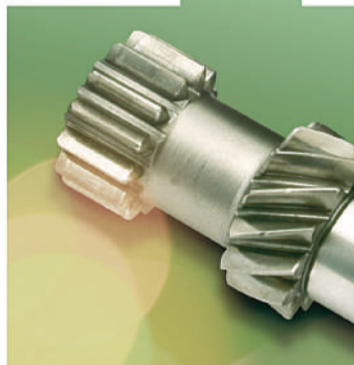
宇通之道 E起开始

宇通纯电动客车整体解决方案隆重发布

宇通客车

逸服务

- 电池5年质保,可延保至8年,衰减后不低于70%;
- 保姆式导入服务;
- 手把手补贴申领服务;
- 关键部件1天内到达。



易配套

- 充电、换电方案俱全;
- 快充1-3个小时;
- 换电8-10分钟;
- 有成熟的申办建设经验与流程;
- 有多种建设合作模式供选择;
- 充电管理简便易行。

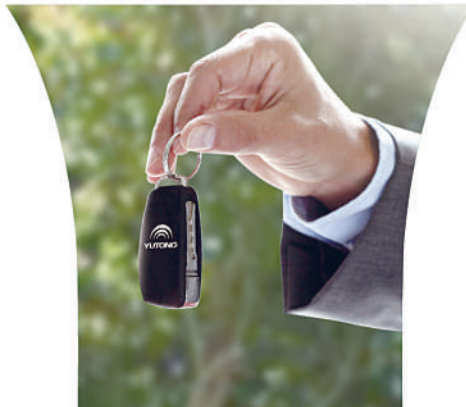
E产品

- 防水防尘等级达到IP67;
- 涉水深度优于传统车;
- “三位一体”耦合安全体系;
- 电池安全达到宇通标准;
- 睿控核心技术适应商业运营;
- 电耗达到宇通标准, LCC低于传统车。



亿金融

- 全程金融服务;
- 按揭、电子承兑汇票、融资租赁多模式融资方式。



宇通官方微信公众平台



微信扫一扫 了解更多资讯

郑州宇通客车股份有限公司 中国郑州管城区宇通路 宇通工业园 (450061)

网址: www.yutong.com E-mail: ytkf@yutong.com 客户服务热线(24小时国话、手机均可拨打): 400-659-6666