

压缩天然气-氢气混合燃料汽车减少温室气体排放80%

日期: 2013年08月27日 科技部

作为欧委会及欧盟一体化技术标准的支撑机构, 欧盟联合研究中心 (JRC) 能源与燃料汽车参照实验室, 最近对欧洲IV排放标准的不同混合比例压缩天然气-氢气燃料汽车和标准燃油汽车的各种废气参数, 进行的分析比较研究表明, 渗入氢气 (最高渗入量为30%) 的压缩天然气混合燃料汽车相对燃油汽车, 综合的温室气体排放量可减少至少80%以上。

参照实验室研发团队自行完成开发的新型燃料汽车废气排放检测技术及工艺, 已于2012年7月份2日被确认为欧委会新能源汽车的暂行监管标准 (Regulation 630/2102)。研发团队采用该技术方法对压缩天然气-氢气混合燃料汽车的废气污染与颗粒物排放的实验与模拟研究结果均显示, 如渗入氢气30%, 废气中的颗粒物排放量下降90%, 氮氧化物 (NO_x) 和非甲烷碳氢化合物的排放量减少60%以上, 污染物质的排放量降低55%, 以及二氧化碳的排放量下降35%。

研发团队的研究报告还分别提供了实验研究的技术方法与路线和各种详细的科学实验数据。包括: 未充分燃烧的碳氢化合物密度; 燃料能量密度; 燃料消耗及损耗; 和各种不同混合比例压缩天然气-氢气燃料的热值利用。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶