# 河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 017

项目名称	基于整车 NVH 性能的动力总成悬置系统匹配设计研究						
项目阶段	☑研制	口试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他(	)
技术领域	先进制造				合作方式	双方商定	

### 项目简介:

本项目基于怠速及加速等工况下车内振动、噪声的设计要求,考虑了车身和轮胎等非簧载质量的质量和刚度,建立整车动力学模型,开展动力总成悬置系统设计、二缸及三缸发动机悬置系统匹配设计、液阻悬置动态特性设计、动力总成激振力识别等研究工作。

本技术可协助企业针对车辆动力总成悬置产品的NVH问题进行技术联合攻关,尤其是在产品正向开发 阶段对悬置系统进行匹配设计、对各种类型的悬置进行性能试验,可大幅度提高产品量产后客户满意度, 降低研发成本,具有广阔的应用前景。

河北工业大学新能源汽车研究中心实验室,具备JLY-7000型落锤冲击试验机、WA-BKT标准测功机、CN-GZ-132 齿轮轮齿故障加载试验台、东京技术FCL-250H齿轮精测试验台、齿轮弯曲疲劳试验台、东京精密SURFCOM NEX 001SD-12表面粗糙度测量仪、三电机综合性能试验台、MTS试验台、驻车系统试验台、三电机半消声室等试验条件,可开展材料力学特性、齿轮疲劳寿命、系统振动噪声等测试。

#### 实施条件:

该项目需要企业提供系统的输入参数。

## 知识产权情况:

未涉及知识产权。

#### 成果照片:

