第一图书网, tushu007.com

<<新能源汽车知识读本>>

图书基本信息

书名：<<新能源汽车知识读本>>

13位ISBN编号：9787115201928

10位ISBN编号：7115201927

出版时间：2009-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：吴基安，吴洋　编著

页数：224

字数：254000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书介绍了有关新能源汽车和智能汽车的科普知识，全书共有7章，内容包括汽车新能源、醇类汽车、燃气汽车、电动汽车、混合动力汽车、太阳能汽车和智能汽车。
书中较详细地介绍了汽车新能源，包括电能、氢能、太阳能、醇类和燃气类能源等的来源、优缺点及应用前景。
其中，醇类汽车包括甲醇汽车和乙醇汽车，燃气汽车有天然气汽车、液化石油气汽车和氢气汽车。
最后简要介绍了智能汽车的最新发展情况，作为知识补充。
本书属于科普性读物，既可供在汽车行业工作的读者阅读、参考，也可供广大汽车爱好者学习。

书籍目录

第一章　汽车新能源　　第一节　新能源汽车概述　　一、传统汽车与新能源汽车　　二、新能源汽车的智能化　　第二节　电能　　一、电能作为汽车能源（电动汽车）的主要优点　　二、电能作为汽车能源（电动汽车）的主要问题　　三、电能在汽车上（电动汽车）的应用前景　　第三节　醇类　　一、醇类作为汽车能源（醇类汽车）的主要优点　　二、醇类作为汽车能源（醇类汽车）的主要问题　　三、醇类在汽车上（醇类汽车）的应用前景　　第四节　天然气与液化石油气　　一、天然气与液化石油气作为汽车能源（天然气与液化石油气汽车）的主要优点　　二、天然气与液化石油气作为汽车能源（天然气与液化石油气汽车）的主要问题　　三、天然气与液化石油气在汽车上（天然气与液化石油气汽车）的应用前景　　第五节　氢气　　一、氢气作为汽车能源（氢气汽车）的主要优点　　二、氢气作为汽车能源（氢气汽车）的主要问题　　三、氢气在汽车上（氢气汽车）的应用前景　　第六节　二甲醚　　一、二甲醚作为汽车能源（二甲醚汽车）的主要优点　　二、二甲醚作为汽车能源（二甲醚汽车）的主要问题　　三、二甲醚在汽车上（二甲醚汽车）的应用前景　　第七节　太阳能　　一、太阳能作为汽车能源（太阳能汽车）的主要优点　　二、太阳能作为汽车能源（太阳能汽车）的主要问题　　三、太阳能在汽车上（太阳能汽车）的应用前景　　第八节　生物质能　　一、生物质能作为汽车能源（生物质能汽车）的主要优点　　二、生物质能作为汽车能源（生物质能汽车）的主要问题　　三、生物质能在汽车上（生物质能汽车）的应用前景　第二章　醇类汽车　　第一节　醇类在汽车上的应用与发展概况　　一、甲醇燃料　　二、乙醇燃料　　第二节　甲醇汽车　　一、甲醇的用途、来源及性质　　二、甲醇在汽车上的应用类型　　三、甲醇的燃用方案　　四、甲醇汽车典型结构与发展前景　　第三节　乙醇汽车　　一、乙醇的用途、来源及标准　　二、乙醇在汽车上的应用　　三、乙醇/汽油的应用实例　第三章　燃气汽车　　第一节　天然气汽车（NGV）　　一、天然气汽车（NGV）概况　　二、压缩天然气汽车（CNGV）　　三、液化天然气（LNG）在汽车上的应用　　四、吸附天然气（ANG）在汽车上的应用　　第二节　液化石油气汽车（LPGV）　　一、液化石油气汽车概况　　二、液化石油气汽车供气系统　　三、LPG/汽油双燃料发动机应用实例　　第三节　氢燃料汽车　　一、氢气与氢燃料汽车概述　　二、液化氢汽车的供氢系统　　三、氢气发动机结构技术　　四、氢燃料汽车主要性能　第四章　电动汽车第五章　混合动力汽车　第六章　太阳能汽车　第七章　智能汽车

章节摘录

第一章　汽车新能源　　第三节　醇类　　二、醇类作为汽车能源（醇类汽车）的主要问题

1．低温启动性较差　　甲醇和乙醇的汽化潜热分别为110kJ／k9和862kJ／kg，乙醇的汽化潜热比汽油的（297kJ／kg）高许多，会使进气温度降低，影响燃料的充分汽化，导致低温启动性较差。当醇的含量较大（>20%）时，必须采取措施予以解决。

2．醇与汽油易分层　　甲醇与汽油须借助于某些添加剂才能互溶，且对温度很敏感；乙醇与汽油对水较为敏感，少量的水即可导致乙醇与汽油发生分离，因此提高了对燃料的要求，并且增加了储运的难度。

3．醇有腐蚀作用　　醇及其相关燃烧产物对铅锡镀层、镁、锌、铜、铝和黑色金属有腐蚀作用，对橡胶有轻微的腐蚀、溶涨、软化和龟裂作用。当醇的含量较大时，应对发动机的相关零部件材质进行防腐处理，如用镍镀层、不锈钢件和氟橡胶代替。

4．甲醇有剧毒　　醇类燃烧后会有一部分未燃甲醇排出，而甲醇可刺激眼结膜，也可通过呼吸道、消化道和皮肤进入人体，刺激神经，造成头晕、乏力和气急等症状，严重时可导致死亡。甲醇燃烧时会产生数倍于传统燃料的甲醛，甲醛是强刺激性物质，有强烈致癌作用，其光化学效应和对臭氧层的破坏能力也很强。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com