

#### 图书基本信息

书名:<<氢能>>

13位ISBN编号:9787510026911

10位ISBN编号:7510026911

出版时间:2010-11

出版时间:《氢能》编写组中国出版集团,世界图书出版公司(2010-11出版)

作者:《氢能》编写组编

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



#### 内容概要

《氢能》主要内容简介:能源,是自然界中能为人类提供某种形式能量的物质资源。 人类社会的存在与发展离不开能源。

在过去的200多年中,建立于煤炭、石油、天然气的能源体系极大地推动了人类社会的发展,这几大能源我们称之为化石能源,它们是千百万年前埋在地下的动植物,经过漫长的地质年代形成的。

化石燃料不完全燃烧后,都会散发出有毒的气体,却是人类必不可少的燃料。

随着人类的不断开采,化石能源的枯竭是不可避免的,大部分化石能源本世纪将被开采殆尽。

同时,化石能源的大规模使用带来了环境的恶化,威胁全球生态。

因此,人类必须及早摆脱对化石能源的依赖,寻求新的能源,形成清洁、安全、可靠的可持续能源系统。



#### 书籍目录

第一章 揭开神秘的面纱——氢的点滴第一节 拨云见曰——氢的发现第二节 神秘的背后——氢的常识第三节 灵活多样——氢的形态第四节 瑕不掩瑜——氢的性质第二章 绿色、永恒的代言人——氢能的特性第一节 高效无污染的能源第二节 理想且永恒的能源第三章 不断进步——氢的制取第一节 传统制氢方法第二节 新的的制氢方法第四章 氢气的储运和纯化第一节 氢气的储存第二节 氢气的纯化第三节氢气储运及使用安全问题第五章 风韵独特——氢能的用途第一节 天上地下——作为燃料第二节 方便快捷——用于发电第三节 核聚变第四节 氢弹第五节 氢气球第六章 氢与燃料电池第一节 燃料电池概述第二节 燃料电池发展状况第三节 作为便携式电子产品的电源第七章 尘世的奇葩——氢能汽车第一节伟大的预言第二节 氢能汽车的应用类型第三节 氢能汽车的现在与未来第八章 群雄逐鹿——氢能的开发与利用第一节 氢能在国外第二节 氢能在中国第三节 风光无限——氢能的未来附录 发现氢的几位主要化学家及其趣闻轶事



#### 章节摘录

版权页:插图:19世纪以前,世界的科学技术水平都很落后,这一时期可以说是石油和煤的固体燃料时代。

进入20世纪后,科学技术迅猛发展。

一方面,科学技术的发展使得地下挖掘技术发达起来,煤和石油更容易开采了,尤其是大型油井的挖 掘技术十分成熟;另一方面,新的交通工具和大型工厂的出现,使得人类对石油的需求量也增多起来

这两方面相辅相成,相互促进,使得人类对石油的开采量越来越大,石油的产量越来越高,此时人类 进入了液体燃料时代。

然而,煤和石油都必须在地下经历亿万年的积累才能获得,而且必将有消耗殆尽的时候。

因此,有科学家指出,21世纪将是燃气时代,也就是天然气的燃气时代。

21世纪前半期,人类将以天然气为主要能源。

一方面,天然气资源暂时还比较丰富;另一方面,天然气也比煤和石油环保。

天然气是最干净的化石燃料,对同一发热体,二氧化碳的排出量仅为石油的70%,而且其储藏量也相 当大。

纵然天然气有诸如此类的优点,但是与氢气相比,天然气的环保效果就逊色得多了。

纯净的氢气不仅发热量高、集中,而且不会产生有毒废气,不产生导致温室效应的二氧化碳,燃烧后 对环境更是没有任何的污染。

此外,氢气是可再生的燃气资源,来源广泛,它可以通过分解水来获得,它的产物又是水,并且应用 范围广。



### 编辑推荐

《氢能》为新能源家族丛书之一。

## <<氢能>>

### 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