



作者: 徐海静 来源: 新华社 发布时间: 2016/7/21 14:19:47

选择字号: 小 中 大

澳科学家开发出金属镁冶炼新技术

新华社堪培拉7月21日电(记者徐海静)澳大利亚联邦科学与工业研究组织日前宣布,该机构开发出一种新的金属镁冶炼技术,可使金属镁的制备过程节省多达80%的能源,并减少多达60%的一氧化碳排放,有望使金属镁制造业重现活力。

镁是一种具有重要应用价值的轻金属,是航空工业的重要材料,可用于制造飞机机身、发动机零件等,但因为冶炼成本较高限制了应用范围。

澳联邦科工组织发表公报说,这项新的冶炼技术被称作“镁音速”,它通过碳对镁矿的热还原反应以及被称作“超音速喷嘴”的设备高效生产高质量的金属镁。“超音速喷嘴”是一个类似火箭发动机喷嘴的装置,可使热还原产物镁蒸汽和一氧化碳以4倍于音速的毫秒级速度通过其中,令镁蒸汽瞬间凝结、固化成为镁金属。

该机构专家马克·库克西博士说,传统制备金属镁的方法成本较高,并且是劳动密集型产业,限制了对金属镁的应用。而“镁音速”技术提供了一种在经济上可行的方法,克服传统制备方法的种种问题,使金属镁成为一种更便宜、更易获得的制造业原材料。

作为澳大利亚最大的国家级科研机构,澳联邦科工组织计划与企业合作进一步完善这项技术,使其投入商用,有望为澳大利亚乃至全球金属镁制造行业带来革命性变化。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

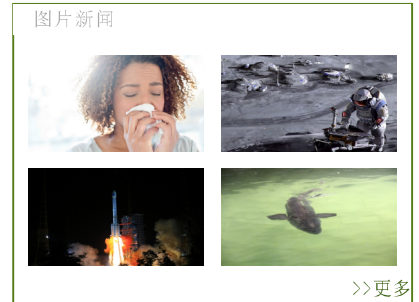
目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [\[登录\]](#)



- | 相关新闻 | 相关论文 |
|--------------------------|------|
| 1 科技功臣丁文江: 材料科学家潜心“炼”镁 | |
| 2 一网球选手所服禁药可追溯至苏联时期 | |
| 3 氢氧化镁阻燃剂: 技术打破垄断 产业道阻且长 | |
| 4 镁/空气电池及直接甲醇燃料电池驰援尼泊尔灾区 | |
| 5 北京现代“首钢”遗址: 冶炼原理今同 | |
| 6 化肥催化剂工程技术专家魏可镁院士逝世 | |
| 7 辽宁国际镁质材料博览会举行 | |
| 8 河南铝冶炼综合节能项目通过验收 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--------------------------|----------|
| 1 2019USNews全球最佳大学排行榜出炉 | |
| 2 颜宁: 当科学家是幸福的 | |
| 3 缅怀陈创天院士: 曾封锁美国激光技术15年 | |
| 4 2018软科中国最好学科排名发布 | |
| 5 李元元任华中科技大学校长 | |
| 6 《科学》副主编: 不应用影响因子评价科学家 | |
| 7 教育部高教司司长: 对不起良心的专业该停办了 | |
| 8 各地引进海外人才都有哪些“高招” | |
| 9 教育部新批准建设二个省部共建国家重点实验室 | |
| 10 著名材料学家陈创天院士逝世 | |
- [更多>>](#)

- 编辑部推荐博文
- 一部推迟三十年出版的巨著
 - 奇妙的数学: 蓝眼睛岛和强弱共识
 - 花絮1: 如何把“时间”收回来
 - Common Mistakes In Your College Applications
 - 摩尔定律的三种走向 (181106)
 - 苹果根系研究意义与领域
- [更多>>](#)

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 Feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址: 北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话: 010-62580783