

## 鄂尔多斯应用技术学院化学工程系教师简介

### 基本信息:

姓名: 刘治平  
出生年月: 1969年12月  
毕业院校: 燕山大学  
专业: 亚稳材料制备与技术  
最终学历: 博士研究生  
职称: 教授  
电子邮箱: relzp@163.com  
研究方向: 材料



### 科研成果:

#### 主持或参与的研发项目:

1. 大容量低压快速响应氢储能系统关键技术研发及应用示范, 鄂尔多斯市科技合作重大专项(2021EEDSCXQDFZ015), 主持, 在研
2. 高寒地区低温储能系统的研究与开发, 鄂尔多斯市科技计划项目(2021YY I 37-44), 第一参与者, 在研
3. 稀土储氢材料标准体系, 内蒙古2022年高质量标准体系建设项目(NMGGZLBZTX-13), 参与, 在研
4. 新能源低温储氢材料性能的研究和开发, 内蒙古自治区大学生创新创业训练计划项目(202214532007), 指导老师, 在研
5. 水电解制氢提纯及存储一体化关键技术研究, 鄂尔多斯市科技计划项目(2022YY046), 参与, 在研
6. 稀土基脱硝催化剂在煤化工企业尾气处理中的研究, 鄂尔多斯应用技术学院大学生创新创业训练计划项目(20200111), 结题
7. 永磁电机配套及高性能永磁体的产业化开发: 内蒙古自治区科技创新引导项目(KCBJ2018078), 主持项目, 结题
8. 高压下La-Mg-Ni基合金的相转变及对电化学性能的影响: 河北省自然科学基金(B2014203114), 参与, 结题
9. 单相超堆垛结构La-Mg-Ni系合金的制备与电化学性能研究: 国家自然科学基金(51171165), 参与, 结题
10. 大电流、高功率密度动力型储氢电池关键材料及电池电源管理系统的研发: 广东省省部产学研结合项目(重大)(2010A090200061), 项目主持, 结题
11. 高容量A2B7稀土镁基贮氢合金负极材料的研究与开发: 广东省省部产学研结合项目(重点)(2009B090300440), 项目负责人, 结题
12. MH-AIR 蓄电池用储氢电极材料的研发: 中山市科技计划项目(20070615), 项目负责人, 结题
13. 镍氢动力电池新型负极材料研究: 中山市科技计划项目(20060712), 项目负责人, 结题

#### 科技奖励和荣誉称号:

1. 鄂尔多斯草原英才
2. 国家技术标准创新基地(稀土)技术专家
3. 内蒙古科技专家库入库专家
4. 高容量AB<sub>5</sub>型稀土基储氢合金的研究, 中山市科技进步二等奖

## 鄂尔多斯应用技术学院化学工程系教师简介

---

5. AB<sub>5</sub>型大容量、长寿命储氢合金的研究， 包钢科学技术进步三等奖
6. Fe 部分替代 Cu 对低钴 AB<sub>5</sub> 型贮氢合金相结构和电化学性能的影响， 中山市火炬开发区科技征文一等奖
7. 2017 年度包钢优秀科技管理人员
8. 创新对标升级管理，提升核心能力。包钢管理创新成果三等奖
9. 北方稀土“解放思想大讨论”优秀建言献策奖
10. 广东省专业标准化技术委员会委员（2012.12—2017.12）

### 发表论文（论著、专利）：

- [1]Liu Zhiping, Yang Shuqin, Li Yuan, Liu Jingjing, Ma Mingzhen and Han Shumin. Phase structure and electrochemical performances of Co-free La - Mg - Ni-based alloys with Nd/Sm partial substitution for La. Rare Metals, 2014, 33(6): 674 - 680.
- [2]Liu Zhiping, Yang Shuqin, Li Yuan, Ma Mingzhen and Han Shumin. Improved electrochemical kinetic performances of La-Mg-Ni-based hydrogen storage alloys by partially substituting La with Y. Journal of Rare Earths, 2015, 33(4): 397 - 401.
- [3]Yang Suxia, Liu Zhiping, Han Shumin, Zhang Wei and Song Jianzheng. Effects of annealing treatment on the microstructure and electrochemical properties of low-Co hydrogen storage alloys containing Cu and Fe. Rare Metals, 2011, 30(5): 464 - 469.
- [4]Li Yuan, Han Shumin and Liu Zhiping. Effect of Mo - Ni treatment on electrochemical kinetics of La - Mg - Ni-based hydrogen storage alloys. International Journal of Hydrogen Energy, 2010, 35(13): 12858 - 12863.
- [5]杨素霞，李媛，刘治平，杨淑琴，韩树民。Fe 部分替代 Cu 对低钴 AB<sub>5</sub> 型贮氢合金相结构和电化学性能的影响。物理化学学报。2010, 26(8): 2144-2150
- [6]刘治平，王晓铁。稀土化合物微粉制备方法的研究进展。《稀土》，2003，第 6 期：69-73.
- [7]刘治平，王晓铁。氢氧化镧和氢氧化钕微粉的制备。《稀土》，2004，第 3 期：39-41
- [8]张时茂，张日辉，刘治平。高性能 Nd-Fe-B 合金片的金相结构研究，中国稀土学会 2017 学术年会
- [9]刘治平，朱晓梅。应用型本科材化专业实训方案的探索，科教导刊
- [10]朱晓梅，刘治平。探索应用型本科双重培养机制的产教融合方式。中文科技期刊数据库（全文版）教育科学

## 鄂尔多斯应用技术学院化学工程系教师简介

---

[11] 朱晓梅, 刘治平等. 低 Co 长寿命储氢合金  $\text{Mg}_{0.57}\text{Ni}_{0.17}\text{Mn}_{0.25}\text{Al}_{0.41}\text{Y}_{0.02}$  退火工艺的研究[J]. 热加工工艺

[12] 朱晓梅, 罗统钊, 蒋志军, 景永强, 王永光, 胡艳华, 刘治平. 镁基储氢合金  $\text{La}_{0.47-x}\text{Sm}_{0.53}\text{Mg}_x\text{Ni}_{3.35}\text{Al}_{0.15}$  的制备和退火工艺研究[J]. 稀土, 2022, 43(04):121-128.

[13] 蒋志军, 刘治平, 李倩, 等. 储能系统用 200Ah 镍氢电池的研制[J]. 稀土, 2022, 5.

[14] 广东省稀土产业路线图, 华南理工大学出版社 2011 年出版, 编委成员

[15] 化工新材料概论, 电子科技大学出版社, 2022 年出版, 副主编

### 专利:

[1] 韩树民, 沈文卓, 蒿建生, 刘治平等. 一种应用聚苯胺改善储氢合金粉末电化学性能的方法, 中国发明专利号 200910227963.4

[2] 刘治平, 朱晓梅, 徐津等. 一种内外袋自动套装装置, 专利号: ZL2020 2 0166721.0

[3] 刘治平, 朱晓梅, 徐津等. 一种储氢合金箱打包系统, 专利号: ZL2020 2 0166723.X

[4] 朱晓梅, 刘治平, 吴静等. 一种储氢合金翻料装置, 专利号: ZL2020 2 0247074.6

[5] 朱晓梅, 刘治平, 苏庆奎等. 一种储氢合金破碎研磨一体化系统, 专利号: ZL2020 2 0247075.0

### 标准:

1. 团体标准: 绿色设计产品评价技术规范 烧结钕铁硼永磁材料, T/CAGP 0028-2018 T/CAB 0028-2018, 2018 年 1 月 26 日发布实施

2. 团体标准: 产品生命周期评价技术规范 稀土储氢合金, T/REIANM 0102-2022, 2022 年 7 月 4 日发布实施