

国内综合信息

⊕ 简讯

煤基能源 CO₂ 近零排放技术

河北新奥集团新奥科技公司开发的一种煤基清洁能源生产过程 CO₂ 近零排放技术装置,最近通过鉴定。这是我国首套 2 t/d 煤基清洁能源生产 CO₂ 近零排放装置,实现了该规模下的煤催化气化、地下气化、甲烷气化试验运行。该技术通过微藻吸收煤基清洁能源生产系统中的 CO₂ 用以生产生物柴油,利用风光混合发电经固体聚合物电解质(SPE)电解水制氢化学固碳,实现了煤基清洁能源整个生产系统的 CO₂ 近零排放,并取得 31 项自主知识产权成果,为实现煤炭资源的高效清洁和 CO₂ 资源化利用提供了核心技术。(王舒)

高容量锂离子电池研究

国家“863”计划重大项目课题“车用锂离子动力电池技术研发”的课题成果 40 Ah 的磷酸铁锂电池近日通过检测,获得合格报告。该课题由苏州星恒电源有限公司承担,研制的 40 Ah 电池组具有高容量、高功率的特点,目前初步应用在铁道部空调车应急电源,仅用 25 kg 的 40 Ah 电池组即可替换掉之前 200 kg 的铅酸电池。

另外,国家科技支撑计划“磷酸亚铁锂材料及其动力电池组的产业化研究”重点项目不久前也在吉林省长春市通过了可行性论证。(李定)

湖北开发长寿命复合质子交换膜

国家“863”计划“节能与新能源汽车”重大项目“质子交换膜研究开发”课题取得突破性进展。该课题由武汉理工大学承担,采用独特的制备工艺与树脂末端修饰技术,复合膜气体渗透性大大降低、质子传导率和耐久性明显提高。该类复合质子交换膜在电导率、耐久性方面达到了国际先进水平,至发稿前测试还在继续。(白涛)

大连化物所研发 3 项新仪器技术

中国科学院大连化学物理研究所承担的 3 个中国科学院科研装备研制项目,日前通过验收。这 3 个项目包括:①集成化蛋白质组分离鉴定仪,可实现蛋白质在线富集、多维分离、原位酶解、多肽富集、多肽分离和蛋白质鉴定等功能,在关键部件上取得了创新性成果;② I2 通道快速药物筛选仪,一种高准确度、高通量的新型酶抑制剂快速筛选平台,具有高通量、低消耗的特点;③直接醇类燃料电池原位实时测试系统,包括燃料电池测试平台、红外原位池和质谱进样器,具有在直接醇类燃料电池单电池上原位实时检测醇类电催化氧化的中间物种、反应产物和副产物等功能。(董晓)

锆纤维和椰碳纤维产品

由青岛雪达集团有限公司和山东纺织科学院共同完成的锆纤维系列生态纺织品功能性研究开发和椰碳纤维功能性应用研究及系列生态产品开发成果日前分别通过了专家鉴定。锆纤维能有效产生负离子,释放远红外线,有益于人体健康。产品与技术均达到了国际先进水平。椰碳纤维是充分利用废弃物开发的纤维,具有很好的吸湿速干、发生负离子、产生远红外线等功能。(白涛)

⊕ 在建拟建项目

山东 6 万 t/a 三氯氢硅项目

新建项目,正编制项目申请报告,总投资 3.8 亿元,预计 2010 年完工,所需关键设备为流化床反应器、自动化仪器仪表、水处理设备。该项目位于山东省东营市经济开发区,主要利用硅粉、氢气和氯气生产多晶硅的中间产品三氯氢硅,建设

规模为三氯氢硅 6 万 t/a,副产白炭黑 2 200 t/a。

河南 100 万 t/a 捣固焦改建项目

改扩建项目,正在做工程设计,总投资 8.09 亿元,预计 2010 年完工,所需关键设备为焦化装置、捣固焦炉、仪器仪表、检测设备、风机、消防设备、水处理系统、自动化控制系统。该项目位于河南省平顶山汝州市汝南工业区,新建 100 万 t/a 捣固焦生产线,同时供应 2.3 亿 m³/a 城市煤气,剩余煤气发电。主要建设内容有 2 座 46 孔 HN6.25-09D 型焦炉,与焦炉配套的湿熄焦及筛贮焦系统,建设相应的煤气净化系统,并配套建设相应的生产辅助设施和行政福利设施。

陕西 100 t/a 二甲醚工程

新建项目,开工在建,总投资 28 亿元,预计 2011 年完工,所需关键设备为合成塔、冷凝器、检测设备、仪器仪表、水处理设备、自动化控制系统、压缩机、换热器。该项目位于陕西省咸阳市,占地面积 40 公顷,建造 1 座 150 万 t/a 煤基甲醇、100 万 t/a 二甲醚工厂,分 2 期实施。一期工程规模为甲醇 60 万 t/a、二甲醚 40 万 t/a。

湖北 8 000 t/a 精品 H 酸项目

新建项目,开工在建,总投资 2.56 亿元,预计 2010 年完工,所需关键设备为磺化锅、硝化装置、萃取装置、还原装置。该项目位于湖北省荆州市石首市,建设 1 条产 8 000 t/a 精品 H 酸生产线,同时配套建设氢气生产装置、高压湿式氧化废水处理装置。

河南 4 万 t/a 轻质碳酸钙项目

新建项目,正编可研,总投资 1 100 万元,预计 2010 年完工,所需关键设备为机械立窑、化灰机、烘干机、筛粉机、空气压缩机、甩干机、旋风除尘器、泡沫除尘器、焦炭过滤器、碳化塔。该项目位于河南省焦作市,建筑面积 4 000 m²,采用先进新型环保节能机械立窑新技术工艺,流程为:原料石灰石(外购)提升入窑—化灰—沉淀池—硫化塔—增容池—烘干—成品出厂。

(以上拟在建项目由(BHI)中国拟在建项目网提供, <http://www.bhi.com.cn>)

⊕ 专利集锦

2009 年 7 月国内授权和申请的化工专利题录将登载于《现代化工》网站上,敬请浏览 www.xdhg.com.cn,专利咨询电话 010-64444007。

⊕ 会展消息

生物材料开发与应用技术交流大会暨第四届全国化工应用技术开发热点研讨会(2009 年 10 月 27—30 日,浙江杭州,010-64444095)

第四届中国国际新型阻燃技术、阻燃材料工业展览会(2009 年 9 月 23—25 日,上海新国际博览中心,021-55233699)

2009 亚太国际化工展览会(2009 年 10 月 13—15 日,中国国际展览中心,010-63856176)

2009 第六届中国(上海)国际非金属矿工业展览会(2009 年 10 月 14—16 日,上海光大会展中心,010-87689903)

2009(第五届)中国国际水处理化学品技术及应用展览会、2009 中国国际污水处理、中水回用和污泥处置展览会(2009 年 10 月 26—27 日,上海世贸商城,010-64416187)

⊕ 图书资料

中国化工信息中心为读者长期提供图书资料邮购服务,书目及邮购方法见本刊网站 www.xdhg.com.cn。