

国内综合信息

在建议建项目

广东朗肽产业基地项目

新建项目,正在报批可研,总投资 5 亿元,预计 2006 年完工,占地面积 6 000 多 m²,所需关键设备为浓缩器、多功能提取罐、全自动打包机、造粒机、干燥机。

江苏 24 万 t/a 聚氯乙烯(PVC)项目

改扩建项目,已立项正在做可研,总投资 2 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为直接氯化器、氧氯化反应器、离心机、压缩机、高压泵、PVC 聚合反应釜。

辽宁原油加工改扩建项目

改扩建(振兴东北)项目,正在报批可研,总投资 91 亿元,预计 2006 年完工,新增原油产量 1 000 t/a,所需关键设备为码头设备、吊车、叉车、原油泵、柴油泵、流量变速器、质量流量计、液位指示仪。

江苏 8 000 t/a 吡啶及吡啶衍生物项目

新建项目,已正式开工,总投资 1.95 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为反应釜、洗涤塔、循环罐、压液机、液压系统、氨汽提塔、氨吸收塔、氯气洗涤塔。

浙江大榭开发区 60 万 t/a 精对苯二甲酸(PTA)项目

新建项目,正在报批可研,总投资 25.92 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为空压机、氧化反应器、加氢反应器、空气压缩机组、干燥机、泵。

上海烧碱及聚氯乙烯(一期)项目

新建项目,已正式开工,总投资 18.5 亿元,预计 2006 年完工,建设内容为 36 万 t/a 烧碱装置及 36 万 t/a 二氯乙烷氧氯化装置,所需关键设备为聚合釜、电解槽、浓缩装置、加热炉、反应器、蒸汽锅炉、分离器、泵、过滤器、搅拌机、化工塔。

江苏 6 500 t/a 丙烯类涂料用树脂项目

新建项目,已正式开工,总投资 2.8 亿元,预计 2005 年完工,所需关键设备为反应器、脱水机、干燥器、挤出机、造粒机。

黑龙江 3 万 t/a 生物活性肥项目

新建项目,已立项正在做可研,总投资 8 000 万元,预计 2005 年完工,所需关键设备为合成氨、转化炉、吸收塔、再生塔、循环机、碳化塔、煅烧炉、盐析结晶器、离心机。

(更多项目信息请见本刊网站 <http://www.xdhg.com.cn>, 咨询电话 010-68570774)

科技动态

天津发明环境友好型环氧阻燃性固化剂

天津大学日前开发了一种高含氮量酚醛树脂的合成方法,该法工艺新颖、操作简单,制备得到的酚醛树脂含氮量高(氮的质量分数最高可达 20%),不含卤素元素,且可在高温下热熔(热熔温度为 120~160℃),可用于环氧树脂固化,环境友好。工艺中由于采用了对位或邻位烷基取代酚,所以酚类单体与甲醛的反应不管其配比如何,在碱性条件下均只能形成线性产物;而三聚氰胺等含氮化合物在碱性条件下与甲醛反应通常也只形成多羟甲基三聚氰胺等低分子量产物。

巴陵石化成功研制中温单组分环氧树脂胶

巴陵石化公司环氧树脂事业部开发的“中温固化单组分

环氧树脂胶”产品技术,日前通过鉴定。该环氧树脂可在不降低固化性能的基础上降低固化温度,用户试用结果表明其性能达到国外同类产品水平。单组分环氧树脂具有较长的可使用时间和很好的整体综合性能,被广泛用于加工印刷线路板、绝缘板、管棒、玻纤增强贮罐等,国内市场日益扩大,目前主要依赖进口。

中科院大连化物所一步法脱除羰基硫(COS)技术工业投产成功

中科院大连化学物理所发明了一步法催化氧化羰基硫脱除剂及技术,在工业示范工程中一次投产成功,并于近日通过了专家组鉴定。该成果发明了 3019 羰基硫脱除剂,提出并实现了羰基硫一步选择性催化氧化为单质硫的技术路线,工作硫容达到 32.5%,现已有 4 家厂家签订了使用合同。该示范工程开创一步法催化氧化脱除羰基硫工业应用先例,为羰基硫脱除找到一条可行的技术途径,在国际上也属先进。之前,在合成厂中脱除 COS 主要为水解串精脱硫法,存在流程复杂、硫容低、脱硫成本高、设备投入大等问题。

二氧化碳合成可降解塑料项目通过验收

由中科院广州化学有限公司承担的二氧化碳的共聚及其利用项目——二氧化碳高效合成为可降解塑料的研究,日前通过专家验收。目前该项目的中试成果已经转让给广州广重企业集团有限公司,共同进行二氧化碳可降解塑料 5 000 t/a 工业化试验。该项目在催化剂效率、聚合物性能及应用、聚合物产业化等方面的研究取得进展,尤其是在催化剂方面使用了具有自主知识产权的多种担载羧酸锌类催化剂。该项目已申请发明专利 6 项(其中美国专利 1 项),已获授权专利 3 项。

新型环氧树脂 TEG-99 问世

日前,中科院广州化学研究所以松节油为原料,经水合、催化开环、碱作用闭环 3 个单元反应及后处理,合成出新型环氧树脂 TEG-99。其合成技术过程简单,产品主要理化指标与双酚 A 型环氧树脂相似;3 类常用于双酚 A 型环氧树脂的固化剂均可以使其固化,且固化产物性能优良;在相同条件下,产品和 E-44 环氧树脂固化产物的性能相当。我国松节油资源丰富,价格低廉,主要深加工途径是合成香料,其他大部分用作溶剂或以初级产品出口,深加工率不高。该新型环氧树脂的合成和应用拓宽了松节油的应用范围,丰富了环氧树脂的种类。

CN-32 型轻油转化催化剂工业应用项目

由西南化工研究设计院与上海石洞口煤气制气有限公司合作完成的 CN-32 型轻油转化催化剂工业应用项目,近日通过鉴定。目前我国现有以轻油为原料采用催化富气工艺生产城市煤气的制气工程,都是由英国 BABCOCK 整体设计,采用英国煤气公司的 CRC-A 工艺及英国 ICI 公司提供的催化剂。为了使这类催化剂实现国产化,西南院与上海煤气公司合作开发了此类改质转化催化剂,在上海煤气公司轻油制气生产装置进行部分炉管试用和整炉装填的工业应用,与同期运行的进口催化剂进行对比,结果表明该催化剂具有较高的抗结碳性,其综合性能与进口催化剂相当,预计使用寿命比进口同类催化剂长。

真菌杀灭害虫生物农药

一种利用真菌杀灭害虫的生物农药近日由宁波舜宏化工有限公司与浙江大学微生物研究所合作开发成功,并已申请国家发明专利,预计在 2005 年开始批量生产。该产品无任何化学毒性成分残留,一般持效期较长,但作用过程比化学杀虫剂稍慢,主要用于防治蔬菜、瓜果、茶叶等经济作物上的蚜虫、叶蝉等刺吸式口器害虫,保持期可达 1 年,一次性施用防效达 70% 以上,连续两次施用(间隔 10~15 天)防效可达 90% 左右,每次药效可持续 2~3 周。之前针对刺吸式口器害虫的无公害农产品专用真菌杀虫剂在我国属技术空白。

纳米耐磨抗菌树脂复合材料夹砂管

由河北大有玻璃钢有限公司承担的国家科技攻关(西部

科技行动)计划项目——纳米耐磨抗菌树脂复合材料夹砂管项目,近日通过验收。该公司先后与南京纳米材料研究所、同济大学复合材料研究所进行合作,在纳米材料改性、均匀分散、高强耐磨、抗菌抑菌等方面进行了研究,建成中试基地2个,新上自动化生产流水线4条,新产品高强耐磨、抗菌抑菌,经济和社会效益显著。

柴油机氮氧化物净化技术通过验收

近日中国科学院生态环境研究中心主持的国家“863”项目——柴油机氮氧化物净化技术课题通过验收。该课题开发了催化剂银/氧化铝和还原剂乙醇组合体系,催化剂在典型排气温度范围内对 NO_x 的平均去除率达80%,催化转换器在柴油发动机台架试验中显示了良好的 NO_x 去除效果,达到欧Ⅲ标准,同时优化了催化剂涂层的工艺技术,设计、建立了一套拥有自主知识产权的自动真空涂层催化剂设备,并建立了柴油机 NO_x 催化剂的活性和寿命评价试验方法,初步完成了催化转换器与柴油机的系统集成。

新型二甲基甲酰胺废水回收装置研制成功

国内第一家以导热油为加热载体的二甲基甲酰胺(DMF)废水回收装置,不久前在河北省石油化工规划设计院工程技术开发部开发成功。该院与清华大学、北京化工大学等合作,在引进的意大利DMF回收设备基础上,自行开发了国内第一套3.0 t/h DMF废水的回收处理装置,此后又相继开发出了一系列不同规模的DMF废水回收装置,并在国内率先开发了三塔三效带有精制系统的DMF废水处理装置。以往在湿法聚氨酯合成革制造过程中,常以DMF作为溶剂溶解PU树脂,废水中DMF对环境造成严重污染。

我国第四代小型垃圾焚烧炉技术

上海多灵环保工程设备有限公司研制的、适合中小城市使用的我国第四代小型生活垃圾焚烧炉技术,已在海南琼海市垃圾处理厂正式投入应用,这一技术目前已申请5项国家专利。此技术包括垃圾预处理、焚烧、烟气治理、综合利用等方面的技术组成,可处理生活垃圾100 t/d,费用仅42元/t,如果将废渣制成砖头和利用垃圾焚烧后850℃的余热,则完全可收回使用费。在处理生活垃圾时不需分拣,不需加助燃物也可焚烧水分高达50%的垃圾,不烧垃圾时又可以像煤球炉一样暂时封炉。投资仅约2800万元,而引进国外同类技术则要2.24亿元,且国外同类技术须24h连续焚烧,如果封炉后再启动焚烧必须再投放助燃物。实践证明采用该技术焚烧垃圾后排放的气体各项指标也均优于国家标准。

我国锂离子动力电池研发新进展

由中信国安盟固利新材料研究院自主研发的锰酸锂正极动力锂离子二次电池100 Ah单体电池和400 Ah电池组,近日在北京理工科凌电动车辆股份公司电动大巴1000多公里的搭载运行实验中取得了良好效果。该电池组具有质量轻、体积小、能量大、安全性强及易于安装携带等优点,该公司已投资6000万元进口主要精密设备,用于提高锂离子二次动力电池整体性能的进一步研究。

国产活性纳米氧化锌粉体研制成功

由湖南株洲冶炼集团技术中心研制成功了活性纳米氧化锌粉体,这种粉体可以降低陶瓷烧成温度、覆盖力强,使陶瓷制品光亮如镜,具有抗菌除臭、防污自洁等优异性能。试样纳米氧化锌可以提高产品质量和具有抗菌效果的自洁性,并可大幅降低用量,降低后续产品的生产成本,而且运输储存方便,售价仅是国外产品的一半。

天津问世一小时能测60种果蔬农残的检测仪

一种携带方便,能快速检测果品、蔬菜中超标的残留农药

的仪器——果品、蔬菜残留农药快速检测仪,日前通过检测和考核,并取得了制造计量器具许可证,现已投入批量生产。该仪器在1h内能够准确地对20种果品、蔬菜中有机磷、氨基甲酸酯两大类60余种的农药残留程度做出判断,并通过数据采集盒与计算机相连,1台计算机可同时连接4台设备,每台设备可同时检测2个样品,即1台计算机可对4台测定仪、8个通道同时进行测试。

波纹型中空纤维新产品

一种波纹型中空纤维新产品,前日在江苏省仪征化纤股份有限公司涤纶三厂开发成功。此产品是应日本一家客户要求而专门研制开发的,具有形态好、可洗涤、不起球、膨松性高、平滑性好等特点,与常规品种相比,还具有技术含量高、产品附加值大等优点,其产品质量等各项内在指标,全部达到了优等品要求。首批38t新产品已发往日本,供厂家试用。

活性炭吸附法治理表曝池恶臭污染技术

由中国石化九江分公司和抚顺石油化工研究院共同合作开发的活性炭吸附法治理该公司表曝池恶臭污染的技术,于近日通过技术鉴定。该技术属国内首创,一年多的中试运行表明,其对处理炼油污水处理场表曝池逸散的恶臭污染物的脱除效果良好,其中甲硫醇平均脱除率达96.4%。

专利集锦

2004年8月国内授权和申请的化工专利题录将刊登在《现代化工》网站上,敬请浏览 www.xdng.com.cn,专利咨询电话010-64444007。

法规、政策、标准

中华人民共和国国家发展和改革委员会公告2004年第32号:根据《中华人民共和国农药管理条例》有关规定,现将审核合格的723个产品颁(换)发农药产品生产批准证书名单予以公告。本次颁(换)发农药产品生产批准证书的有效期,原药品种为5年,加工、复配品种为3年,分装品种为2年。获证企业必须在产品包装上注明生产批准证书编号。详见 <http://www.sdpc.gov.cn/b/b200406301.htm>(2004年6月18日)

中华人民共和国国家发展和改革委员会公告2004年第33号:经审核,现将2004年第一批农药核准企业及品种公布如下:①批准中港泰富(北京)高科技有限公司等61户企业增加生产指定的农药品种;②本次核准有效期为3年,通过核准的企业要在有效期内按核准内容办理有关使用登记、生产批准证书等手续,凡擅自扩大与变更核准内容,在有效期内未办理使用登记、生产批准证书等手续的企业,通过核准的资格自动失效;③本次核准未通过的企业申请材料,不再作为下一次申请核准的依据。详见 <http://www.sdpc.gov.cn/b/b200406302.htm>(2004年6月23日)

会展消息

2004年上海国际工业博览会(2004年11月4~9日,上海新国际博览中心,021-62560100)

中国国际涂料展第17届中国国际表面处理展(2004年11月14~17日,广州国际会议展览中心,021-62484314)

2004年中国(上海)国际肥料、农药展览会暨农用化学品生产技术与设备展览会(2004年11月17~19日,上海光大会展中心,021-64827889)

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.xdng.com.cn。