

国内综合信息

在拟建项目

山东年产 3 万 t/a 加氢石油树脂项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 3.5 亿元,预计 2005 年完工,建设内容为 3 万 t/a 加氢石油树脂装置,所需关键设备为气相氧化设备、反应器。

山东 5 000 t/a 偏苯三酸酐项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 2.06 亿元,预计 2004 年完工,建设内容为 5 kt/a 偏苯三酸酐项目,所需关键设备为氧化反应器、刮膜蒸发器。

山东 1 万 t/a 氯化聚丙烯项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 2 亿元,预计 2005 年完工,建设内容为 1 万 t/a 氯化聚丙烯(CPP)项目,所需关键设备为造粒机、干燥机、粉碎机。

山东 2 万 t/a 饲料用赖氨酸项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 2.4 亿元,预计 2005 年完工,建设内容为 2 万 t/a 饲料用赖氨酸项目,所需关键设备为大型发酵设备、离子交换系统、不锈钢离心机、振动流化床、干燥器等。

江西 4,6-二甲基-2-胍基嘧啶项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 2 800 万元,预计 2004 年完工,建设内容为 5 万 t/a 工业 4,6-二甲基-2-胍基嘧啶项目,所需关键设备为反应釜、冷凝器、锅炉、气谱、液谱、液质联谱等。

河北新型颗粒剂生产工艺高技术产业化示范工程

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 7 114 万元,预计 2004 年完工,建设内容为新型颗粒剂 2 亿袋/a,主要生产颈复康颗粒,所需关键设备为喷雾干燥设备、干法制粒设备、自动化包装生产线。

湖南 7 万 t/a 环己酮改造项目

改扩建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 3 932 万元,2003 年完工,建设内容为 7 万 t/a 环己酮改造项目,所需关键设备为压缩机、环己酮及其配套设施、脱氢反应器、吸收塔。

湖南 10 万 t/a 锂系聚合物技改项目

改扩建项目,已立项正在做可研,总投资 1.9605 亿元,预计 2004 年完工,建设内容为锂系聚合物,即苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SBS)、苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SIS)和苯乙烯-乙烯-丁烯-苯乙烯(SEBS)10 万 t/a 装置,所需关键设备为反应釜、挤压造粒机、电机。

陕西 20 万 t/a 煤转甲醇项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 7.58 亿元,预计 2005 年完工,建设内容为 20 万 t/a 工业精甲醇,中期形成 60 万 t/a 甲醇燃料,后期发展到 120 万 t/a 生产能力,所需关键设备为煤气净化系统、甲醇装置、煤化炉、气化炉、合成反应器、脱碳塔。

内蒙古年产 10 万 t/a 生物复合磷肥项目

新建项目,已立项正在做可研,总投资 2 500 万元,预计 2004 年完工,建设内容为 10 万 t/a 生物复合磷肥项目,所需关键设备为生物培养箱、发酵设备、核子物料称、蒸汽锅炉、造料机。

陕西 1 000 t/a 超级增白剂项目

改扩建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 1 500 万元,预计 2004 年完工,建设内容为生产能力为 1 000 t/a 超级增白剂 CBW-01、02、03、01A、02A、03A(以 CBW-01 计算),所需关键设备为反应釜、蒸馏设备。

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

科技动态

吉化 SIS 热熔粘合剂通过省鉴定

由吉化集团公司研究院开发成功的苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段共聚物(SIS)热熔粘合剂最近通过鉴定。该新型热塑性弹性体 SIS 兼有塑料的可塑性和硫化橡胶的韧性、弹性以及优良的电绝缘性,具有优良的加工性能及使用性能。该院经小试、中试逐级放大,研制出 3 种牌号的 SIS 产品,完全符合做热熔压敏的要求,其制品在贮存 1 年后,初粘性无变化,在 0℃ 以下仍有粘附力。

铝电极箔比容技术获得突破

电子科技大学微电子与固体电子学院微组装与新型元器件技术研究室于近期突破提高铝电极箔比容的技术瓶颈,首次提出了一种采用“纳米复合”高介电常数铝氧化膜生长技术,大幅度提高铝电极箔比容,并在试验室形成了成熟工艺。采用该技术后,国产低压铝电极箔比容可大幅度提高 30%,达到日本 JCC 公司同类产品的水平。四川电子科技大学与江阴市升辉热能有限公司已于近日在成都签定了“专利申请技术独占实施许可合同”,同时江阴市与电子科技大学科技合作协议以及江阴升辉热能有限公司与电子科大成立联合试验室的协议也一并签定。

新型“二合一”防水材料研制成功

湖北黄石国傲防水高科技有限公司研制出一种新型“二合一”防水材料——GZ 减水防水剂和 GZ 超强弹性防水胶,近日已批量生产并投入市场。GZ 减水防水剂可渗入建筑物内部 10~20 mm,与碱性物质的交联反应生成物能堵塞混凝土和水泥砂浆等内的毛细孔,提高抗压强度,形成防水层。GZ 超强弹性防水胶可在防水层表面形成橡胶防水层的一种弹性物质,粘结强度在 0.8 MPa 以上,有很强的弹性,延伸率达 300% 以上,并具有良好的随动性。2 种产品均具有优良的耐热性和低温柔性,使用寿命达 30 年。

聚碳型聚氨酯泡沫塑料问世

中科院广州化学研究院以二氧化碳和环氧丙烷为原料,制备了相对分子质量在 3 000 左右、分子中碳酸酯基团的摩尔分数为 30%~40% 的聚碳酸酯多元醇。采用此原料以及全水发泡的方法制备出脂肪族聚碳型聚氨酯半硬泡塑料。该聚氨酯与传统的半硬泡相比,强度和密度高。另外由于该泡沫体中含有大量的 COO 结构单元,其燃烧热要比聚醚型聚氨酯泡沫塑料、聚酯型聚氨酯泡沫等低得多,本身具有一定的阻燃性。研究还表明,聚碳酸亚乙酯聚氨酯泡沫塑料具有良好的生物降解性。

广西推出可直接使用的新剂型二氧化氯消毒剂

广西玉林力克达消毒剂有限公司近日生产一种新剂型二氧化氯消毒剂,可以不经过活化、稀释就能直接使用。这种名为力克达的消毒剂于 1994 年投产,但和其他二氧化氯消毒剂一样,需添加稳定剂使其稳定,临用前必须进行活化并稀释,活化后如不及时使用,4~6 h 内有效成分将全部挥发。改进后的新剂型,在活化后的二氧化氯中添加了抑制其化学活动的成分,控制其缓慢释放有效成分,并将保存期延长到 18 个月,随时可以使用;封口上还安装了一个特制喷头,可以直接喷洒进行消毒。

华北工学院聚丙烯酰胺研究出新成果

华北工学院塑料研究所通过研究,在不同介质中聚丙烯酰胺获得了不同相对分子质量的聚丙烯酰胺(PAM)。该所首先对聚丙烯酰胺水溶液聚合进行了研究,合成的 PAM 相对分子质量在 1 200 万以上。其次是对丙烯酰胺的沉淀聚合研究,合成的 PAM 相对分子质量在 300 万以上。在水溶液聚合的基础上又发现了丙烯酰胺无引发剂水溶液,可得到相对分子质量在 900 万以上的 PAM。此外采用反相乳液聚合、反相悬浮聚合、反相微乳液聚合等方法,也得到了不同的相对分子质量的 PAM。

液化气脱硫醇新工艺通过验收

石油大学(华东)化学化工学院与中国石油哈尔滨石化分

公司共同完成的“RFCC 液化气脱硫醇工艺中固体碱洗技术”，近日通过专家验收。该项技术主要应用于炼油厂催化裂化液化气脱硫醇(又称脱臭)精制等领域，使用特制固体碱，形成了一套新型液态脱臭精制的组合工艺，并能使原有装置的生产能力扩大1~3倍；组合工艺脱硫醇、脱总硫效果好，一般使得硫醇硫在10 $\mu\text{g/g}$ 以下，液化气总硫含量在10 $\mu\text{g/g}$ 以下。该技术的工业应用试验，效果完全达到预定目标。

江苏研制出改性三聚氰胺甲醛树脂抗水剂

江苏省武进市运波化工有限公司研制出改性三聚氰胺甲醛树脂抗水剂，可用于铜版纸、白纸板、箱纸板、双胶纸和果袋纸的生产，提高纸张的表面强度和抗湿摩擦性能。其中用于果袋纸生产可有显著的增加湿强作用，并抑制果实的病菌及虫害。

烟台攻克一项润滑油减磨新技术

烟台凯润润滑油有限公司首次将石墨应用于润滑油生产，用超音速气流将精制石墨加工到粒径小于0.5 μm ，将石墨粉制作成空心分子团，使其能稳定悬浮于润滑油中。使用此种润滑油节油率达10%，机件磨损率可降低8成，还可有效降低汽车尾气中的有害气体，一氧化碳降低58%，碳氢下降38%，其制作技术、专用设备、原材料等均达到国产化，并获得3项国家发明专利。以往用于改进润滑油性能的添加成分多为硫、磷类物质，最终排放进空气会造成污染。

扬子 K9935 塑料专用料填补国内空白

扬子石油化工股份有限公司2套聚丙烯装置又成功转产一高难牌号K9935专用料，在高熔融指数专用料生产方面取得了新突破。K9935是一种高抗冲的共聚塑料产品，用途广泛，普遍用于汽车内装潢、仪表空气导管等，可替代国外进口的同类产品。

南通耐低温增强聚丙烯开发成功

南通市合成材料实验厂日前开发成功汽车用耐低温增强聚丙烯材料。该材料是专为上海桑塔纳空气过滤器外壳国产化而研制，质量与进口产品相当。该材料是一种无机物填充改性聚丙烯塑料。用这种耐低温增强聚丙烯材料制成的汽车空气过滤器外壳在-40℃仍可保持24 h不脆裂，150℃时保持700 h不塌陷、不龟裂。

膜法回收氯甲烷装置研制成功

中科院大连化学物理研究所研发的氯甲烷有机蒸气膜法回收装置，日前在中国石油吉林分公司1.2万t/a有机硅生产线上一次开车成功。运行结果表明，该装置工艺安排合理，操作安全可靠，各项运行参数达到了设计要求，原放空尾气中90%以上的氯甲烷得到了回收利用。

上海开发出一种甲醛替代剂

上海杰美化学科技开发有限公司日前开发出一种新型的“GF-01 无甲醛纺织品后整理剂”，这是我国自行研制并独立开发的第一个甲醛替代剂。这种后整理剂由于其替代甲醛的环保功能，现已通过美国食品药品监督管理局(FDA)的认证，可为国内纺织企业在纺织品后整理方面节约近70%的成本，并有助于产品出口。

江苏研制出自干型环保有机硅树脂出新品

江苏嘉诺有机硅厂以自干型有机硅树脂为基础，日前开发出FJN-9806自干型环保有机硅树脂。该树脂是由苯基、甲基氯硅烷等单体与特种原材料反应单体与特别原材料反应合成，可溶于丙二醇甲醚醋酸酯、乙醇等溶剂中，属无毒环保型树脂。采用该树脂调配的各色有机硅漆漆膜丰满，光泽度高，可常温自干，特别适于不能烘烤的大型设备、工件等的涂装。

双色挤出吸塑成型机研制成功

近日福州保创机械技术开发有限公司研制成功双色挤出吸塑成型机。该机可用2种原料生产双层不同颜色的快餐盒，外层可使用回收料或价格便宜的原料，内层用符合食品卫生标准的原料。该设备可直接用粉状碳酸钙、粉状聚丙烯生

产。整套工序全自动连续不断，无需人工模压切边，可日产12万个降解快餐盒。该设备带有正压、负压装置，也可生产碗、杯、盘等。

专利集锦

2003年4月国内授权和申请的化工专利题录已刊登在《现代化工》网站上，敬请浏览 <http://www.xdhg.cn>。

技术转让

丙环唑原药及其制剂

该成果主要研究2,4-二氯苯乙酮、1,2-戊二醇、1,2,4-三氮唑为主要原料的最佳生产工艺路线，通过溴化、环合、缩合3步反应而得到丙环唑原药。研究中采用新型催化剂使一次性溴化未经处理能使产品质量达到94%以上，收率超过91%。

烷基化(LAB)生产过程先进控制技术

该成果根据烷基化生产装置特点和控制难点，对分馏系统中氟化氢蒸馏塔C403、脱苯塔C404、脱烷基塔C405、烷基苯再蒸塔C406等4个塔组成的精馏塔系，采用多变量预测控制技术APC-Hiccom工具软件设计开发了工业精馏塔系的先进控制器。研究中充分考虑烷基化装置精馏塔系中相关变量的耦合关联性和干扰影响，构筑了基于单一APC-Hiccom控制器的工业精馏塔系控制方案，并开发了烷基化装置精馏塔系的上位机控制软件；结合PS3集散控制系统(DCS)的特点，设计了操作切换程序和操作画面。

大面积高精度磁控溅射匀胶铬版

该产品是大面积和高精度(光刻线条精度为5~20 μm)低反射光刻掩膜版版材，以磁控溅射技术为核心，包括抛光、清洗、甩胶及净化一整套技术，在经过严格清洗处理的抛光玻璃基片上，镀制具有掩模功能的低反射铬膜，经甩胶工序之后，便形成了匀胶铬版。此匀胶铬版克服了以往用热蒸发工艺生产铬版的多种弊端，具有掩模能力好、光刻精度高、使用寿命长、适用于大批量生产的特点，主要用于各类显示器件、高密度互连印制电路板(HDI-PCB)、集成电路、集成电路(IC)封装、光栅尺等光刻工艺过程。

1 300 m² 外流自由降膜板式蒸发器

该蒸发器是用于麦草浆造纸碱回收工艺蒸发工段的核心设备，主要起增浓作用。研究中传热元件的膜片采用A、B片布置，片间形成均匀曲线形，使黑液形成曲线形流动；采用了支吊结构，消除了因振动造成疲劳开裂等问题；黑液分配器采用膜片定位，均流分布，保证了黑液在膜片上均匀成膜，从而提高单位面积蒸发强度；采用了波形除沫器，解决了二次蒸汽出口易堵塞的问题；取消了污冷凝水分离器，减小设备投资，保证了真空度和效间温差；主要参数：蒸发强度11 $\text{kg/m}^2\cdot\text{h}$ ，蒸发效率3 kg/kg ，蒸发面积1300 m^2 。

(以上项目由《科学技术研究成果公报》提供，咨询电话：010-64444091)

会展消息

中国国际室内环境、绿色家居及材料展览会(2003年6月5~8日，北京中国国际展览中心，010-64465661)

2003华南国际电镀、表面处理及防腐蚀展览会(2003年6月20~22日，广东国际贸易展览馆，020-82303088)

2003华南国际磨料磨具、超硬材料及涂附磨具展览会(2003年7月16~18日，深圳中国高新技术成果交易会展馆，020-86553672)

图书资料

中国化工信息中心为读者提供图书资料邮购服务，图书目录及邮购方法见本刊网站 <http://www.xdhg.cn>。