

国内综合信息

在拟建项目

广东中海壳牌石油化工项目

新建项目,总投资 333 亿元,已正式开工,预计 2005 年完工,建设内容为 231 万 t/a 化工产品,其中包括聚乙烯 5 万 t/a、聚丙烯 24 万 t/a、苯乙烯单体 56 万 t/a、乙二醇 32 万 t/a、环氧丙烷 25 万 t/a,所需关键设备为 80 万 t/a 乙烯裂解装置 1 套、56 万 t/a 苯乙烯单体和 25 万 t/a 的联产装置 1 套、32 万 t/a 的乙二醇装置 1 套、24 万 t/a 的聚丙烯装置 1 套、20 万 t/a 的乙二醇装置 1 套、25 万 t/a 的低密度聚乙烯装置 1 套。

河南 5 000 t/a 棉铃虫 NPV 杀虫剂工程

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 7 132 万元,预计 2005 年完工,建设内容为 250 t/a 病毒原液、3 000 t/a 棉铃虫 NPV 可湿性粉剂,所需关键设备为蛾箱、可倾式夹层锅、液体饲料灌装机、自动清洗机、高速离心喷雾干燥机、混合机。

江苏 2 t/a 毒死蜱项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 1.98 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为合成塔、反应釜、中间体反应器。

陕西 15 万 t/a 醋酸项目

新建项目,已立项正在做可研,总投资 13 亿元,预计 2005 年完工,所需关键设备为一氧化碳装置、醋酸生产线。

陕西煤-天然气联合 40 万 t/a 甲醇项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 11.33 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为低压甲醇合成装置、煤气净化系统、甲醇用压缩机、合成反应器、脱碳塔、焦化炉。

江西 10 万 t/a 真空制盐项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 5 591 万元,预计 2005 年完工,所需关键设备为制盐蒸发罐及加热室、钛钎合金管、循环泵、干燥器、流化床、离心机。

江西 3 万 t/a 烧碱项目

新建项目,已立项正在做可研,总投资 1.2 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为金属阳极电解槽、三效四体蒸发器、盐水过滤器、盐水精制树脂塔。

江西 5 万 t/a 纯碱项目

新建项目,已立项正在做可研,总投资 6 905 万元,预计 2005 年完工,建设内容为 5 万 t/a 纯碱、2 万 t/a 盐酸,所需关键设备为轻质纯碱蒸汽煅烧炉、真空轻鼓过滤机、盐水澄清桶、石灰窑、化灰机。

内蒙古胸腺肽产品生产线项目

新建项目,已批可研正在做工程设计,总投资 1.375 亿元,预计 2004 年完工,建设内容为胸腺肽(水针)1 100 万支/a、胸腺肽输液 840 万支/a、胸腺肽(粉针)1 500 万支/a,所需关键设备为空气净化系统、多功能灭菌器、配液罐、输送泵。

陕西 2.5 万 t/a 1,4-丁二醇项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 5.19 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为气分装置、顺酐装置、制氢装置、反应器、吸收塔、回收精制塔、压缩机。

陕西 2 万 t/a 聚甲醛项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 4.29 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为离心机、甲醛蒸发器、干燥器、螺杆挤出机、搪瓷反应釜。

内蒙古 40 万 t/a 甲醇、10 万 t/a 二甲醚项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 10.43 亿

元,预计 2006 年完工,工程用地面积 26.67 万 m²,所需关键设备为空压机 2 台、粉煤气化炉 4 台、变换炉 1 台、空分设备 1 套、吸收塔、浓缩塔、甲醇合成塔、精馏塔等。

四川处理 5 万 t/a 竹浆碱回收工程

改扩建项目,已正式开工,总投资 5 110 万元,预计 2004 年完工,所需关键设备为处理能力为 250 t/d 的黑液燃烧炉、反应釜、分离器。

上海 5 万 t/a 纳米碳酸钙项目

新建项目,正在进行施工准备工作,总投资 1.8 亿元,预计 2004 年完工,所需关键设备为压滤机、干燥机、热交换器、加热器、自动化液体调和器、石灰碾磨机。

福建精对苯二甲酸(PTA)废渣制备不饱和聚酯树脂项目

新建项目,正在报批项目建议书(立项),总投资 2.5 亿元,预计 2006 年完工,所需关键设备为 10 万 t/a 不饱和聚酯树脂设备 1 套。

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

科技动态

ABS 树脂废水处理技术

近日由兰州石化分公司石油化工研究院与石油大学(华东)化学化工学院环境工程研究开发中心共同完成的丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)树脂生产废水处理技术通过了验收评审。该项成果解决了目前我国水处理方面存在六大难题之一,针对兰州石化公司橡胶厂 ABS 废水污染特性,开发出了包括混凝、生物降解过程的 ABS 废水处理技术,筛选出适合处理 ABS 废水的混凝剂,并确定了最佳投加量,悬浮物去除率达 95% 以上。该技术方案在提高 ABS 产品收率的同时,可减少污染物的排放量。

石墨改性聚丙烯降膜吸收器批量生产

日前一种耐腐蚀、耐高温、质量轻、不易结垢的新型石墨改性聚丙烯降膜吸收器在江苏南通圣峰防腐钢塑有限公司投入批量生产。该设备采用湿壁式表面吸收技术,适用于伴随放热的易溶腐蚀性气体的吸收,还可用于氢、二氧化硫、氨等气体的吸收。

氯化石蜡生产环保节能新工艺通过验收

应用于氯化石蜡生产的环保节能型双闭路循环新工艺最近在河北衡水宏业氯化石蜡试验厂研制成功,目前该工艺已通过验收并正式应用于生产。目前我国氯化石蜡产品存在生产周期长、易污染,且能耗高、质量差等缺点,而该工艺改变了原有生产流程,采取双闭路循环功能,把过去反应吸收过程通过特殊工艺设计,从根本上杜绝了残氯和废气排放,同时根据生产氯化石蜡放热反应原理,取消了锅炉蒸气,生产中无“三废”,缩短了反应周期(由 17 h 缩短到 6 h),大大节省了氯气,提高了产品收率和质量,副产品盐酸的质量也得到提高。

中昊晨光院氟橡胶技术通过鉴定

中昊晨光化工研究院承担的“500 t/a 氟橡胶生产技术”近日通过鉴定,该项目 1999 年动工,2001 年 3 月试车投产成功,至今已有大量产品出口。该项目采用该院自己开发并申请发明专利的 F142b 裂解制偏氟乙烯新工艺、氟橡胶连续聚合生产技术及挤出干燥技术等。

上海石化精对苯二甲酸生产富氧氧化试验成功

上海石化股份公司富氧氧化工艺技术试验近日获得成功。该技术通过在进料空气加入富余纯氧,达到提高精对苯二甲酸(PTA)产量的目的。该技术用在氧化生产上,可大幅度降低电力消耗及装置产品的综合能耗,在原有设备基础上提高生产负荷,对产品质量有很大的提高作用,经济效益可观。据估计如将富氧氧化工艺技术用在该公司正在扩产改造

的涤纶部 2 号氧化装置上,可为装置扩产节约投资近亿元。

新型辅助稳定剂液体 β -二酮

新型辅助稳定剂液体 β -二酮 T-247 由山西省化工研究所开发成功并投入生产,对于提升国内液体金属皂类复合稳定剂的产品档次将产生重要影响。该产品采用独特的合成技术和复合化技术,具有无异味、易混配的特点。其外观为淡黄色液体,无溶剂,凝固点低于 10℃。经 PVC 热稳定剂生产和塑料加工企业评价测试,用于液体钙锌、液体钡锌、液体钡镉锌及稀土稳定剂中,具有优良的耐初期着色性、透明性、耐析出和耐候性。

黄化陈米可转化为无污染木材胶粘剂

一种新的由黄化、变质的早米、稻草、竹篾等转化成的不含甲醛的木材胶粘剂,最近在南昌大学研究成功。此项技术采用生物质快速液化法,将黄化变质的早米、稻草、竹篾等在常压和液化剂水冷回流温度下高转化率地液化为多元醇,再以生物多无醇为基本原料,以多元有机酸为交联剂,研制出新型的无甲醛与游离酚的木材胶粘剂,其胶合强度达到 II 类胶合板要求,性能与酚醛树脂相同,其价格也已达到市场可接受水平,并仍有较大的下调空间。

国产高耐热聚氯乙烯硬质合金诞生

由成都新兴富皇塑胶有限公司与四川大学高分子材料工程国家重点实验室合作的“高耐热聚氯乙烯(PVC)硬质合金新材料”研究项目近日获得成功。该材料主要用于中高档汽车内夹条、家电耐热结构件的生产,经审核鉴定确认其各项性能指标、加工性和外饰性均达到进口同类材料的性能水平,可替代进口。

宁波大成研制成功一种高性能聚酯路用纤维

一种高性能聚酯路用纤维被宁波大成新材料股份有限公司研制成功,经实际应用证明可大大延长路面寿命,现在宁波大成公司已形成首期 5 000 t/a 的生产能力。该成果近日已通过鉴定,抗拉强度高、弹性模量高,属国内首创,其性能指标达到国外同类产品的先进水平,而价格仅为国外同类产品的 1/4。把这种聚酯纤维适量掺入沥青混合料中,就可以牢牢控制住沥青混凝土的微观裂纹,从而克服传统沥青的弊病,大大改善沥青路面在高温稳定性、疲劳耐久性,并具有低温抗开裂和防止反射裂缝出现的能力,增强了路面的张力,抗水、抗滑性能好,行车时噪声低,且成本低廉。

废塑料回收新工艺

昆明建云环保设备有限公司采用选择性裂解原理,研究、设计了一套较为完整的废旧塑料回收燃油新工艺,较好地解决了工艺的实用性、安全性、经济性等方面的问题。该公司研究成功了 BS-01 多金属离子催化剂,能够直接将废旧塑料裂解成汽油和柴油;将含有芳香烃的合成高分子材料或天然高分子材料用于裂解过程中,并设计成功了一种直接投料的裂解釜,同时探索、完善了工艺操作条件,生产过程无二次污染,最后所剩残渣还可用于建筑工程。

无机磷酸盐长效重防腐涂料

扬州市金陵特种涂料厂研制开发的 ET-98 无机磷酸盐长效重防腐涂料,于日前投入批量生产。该产品无毒性、耐干湿(冷热)交替、耐盐水、耐油、耐石油溶剂等性能良好,多项指标超过了日本工业标准 JISK5551-1881 富锌新漆标准,防腐效果可达 10 年以上,附着力强、耐高温、耐热达 500~600℃。

大庆推出凝胶染色五彩腈纶

近日,大庆石化腈纶厂先后攻克了腈纶染色不均、丝束泛白的技术难题,生产出凝胶染色腈纶纤维。凝胶染色腈纶纤维不仅染色效果好、牢度高,还为纺织用户免去有色污水处理这一环节,减轻下游小型纺织企业染色工艺的治污负担。凝胶染色腈纶纤维也称有色纤维,与传统化纤染色相比,新工艺凝胶染色纤维瞬间内即可完成染色,比传统染色工艺节省了前处理、染色、干燥等多道工序。

技术转移

废聚乙烯膜料一次性熔融成膜技术

采用废 PE 塑料膜,一次性熔融成膜,生产出包装袋、农用地膜等产品,主要用于化工、化肥、水泥、农业等行业。流程为原材料预处理、粉洗、甩干、搅拌、烘干、吹塑、热合等,全部原料为废 PE 膜料,突破了现有相关技术只能添加 10% 左右废膜(或废膜造粒)的局限性;利用具有发泡作用的添加剂,配合研发的吹塑挤出机的特殊结构,解决了废 PE 膜片熔融挤出成型过程中物料的排气以及产品的气泡问题,提高了产品的成品率;在普通螺杆的基础上,研制出“松紧螺杆”,结合某种添加剂,使物料高效混合,大幅度提高产品的综合性能指标;通过加入另两种添加剂,调整压缩比,彻底解决了废 PE 膜片挤出时的不稳定问题和产品纵向薄厚不均匀的部分难题;系统地整理出一套适宜于采用废 PE 膜为原料正常组织生产的可变更综合参数。

CF 型回转带式冷凝造粒机

该产品利用物料的低熔点特性,根据物料熔融态时的黏度范围,通过特殊的布料装置将熔融液均布在其下方匀速移动的钢带上,在钢带下方设置的连续喷淋装置的冷却作用下,使物料在移动、输送过程中冷却、固化,从而达到造粒成型的目的。根据不同的物料性质和产品使用要求,可选择断续滴落、连续出条和全宽度溢流等布料方式,以分别得到半球状、条状和片状成品。该造粒机可广泛应用于硫磺、石蜡、沥青、石油树脂、顺酐、对硝基氯苯、橡胶助剂、EVA 热溶胶、硬脂酸盐、硫化碱等数十种物料的造粒成型。主要性能指标:凝固点(软化点) $\leq 300^\circ\text{C}$ 范围内的固体石化产品造粒;单机最大生产能力 6 000 kg/h(钢带宽度 1 500 mm);钢带平均无故障时间 ≥ 12 个月,布料器密封平均无故障时间 ≥ 6 个月,造粒产品成粒率 $\geq 98\%$ 。

超亚细锌粉

该产品平均粒径 5~8 μm ,呈窄粒级分布,分散性好,主要用于涂料、化工、冶金和国防工业。采用半水煤气锌粉炉,把次级锌及粗锌在高温下经过骤冷,同时采用惰性气体保护跳过液相直接变为固相锌。采用两个完全密闭的设备,即蒸发室和冷凝室,两者通过风机在一定的气流速度有机串联起来,成功解决了半水煤气卧式锌粉炉温度、气流速度及气相和固相的转变过程,生产出了细度达 800 目以上球状活性超亚细锌粉。经国家技术质量检验所测定,该产品各项质量技术指标均达到 GB/T6890-2000 标准。

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

专利集锦

2003 年 11 月国内授权和申请的化工专利题录已刊登于《现代化工》网站,敬请浏览 www.xdhg.cn,联系电话 010-64444007。

会展消息

第十七届中国国际塑料橡胶工业展览(2003 年 12 月 4~7 日,北京中国国际展览中心,010-84602230)

第四届温州国际塑胶工业展览会(2004 年 3 月 5~7 日,温州国际会展中心,0577-88302101)

第八届昆山国际橡塑机械及原材料展览会、第八届昆山国际机床及模具制造设备展览会(2004 年 2 月 26~29 日,昆山市科技文化博览中心,0512-57779219)

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.cn。