

JUZHONGYI

# 聚酯工业

ISSN 1008-8261 CA, CSA, AJ  
CN 21-1249/TQ 刊源期刊  
CODEN JGUOAD

POLYESTER INDUSTRY

全国聚酯生产技术协作组 大连合成纤维研究设计院股份有限公司主办

## 国际聚酯工程总承包商



HUITONG CHEMICAL  
扬州惠通化工技术有限公司



ISSN 1008-8261



2014 • 4  
Vol.27

万方数据

美国《化学文摘》(CA)、《剑桥科学文摘》(CSA)、俄罗斯《文摘杂志》(AJ)刊源期刊

# 聚酯工业

第 27 卷第 4 期

(总第 134 期)

2014 年 7 月

国内外公开发行

(双月刊, 1988 年创刊)

主管单位 大连市科学技术局  
主办单位 全国聚酯生产技术协作组  
大连合成纤维研究设计院  
股份有限公司

编辑出版 《聚酯工业》编辑部  
主 编 张师民  
副 主 编 石 铮  
责任编辑 于彦霞 唐 梦  
地址 大连市七贤岭任贤街 1 号  
邮编 116023  
电话 0411-84793322, 84820531  
传真 0411-84793322  
http://JZGY.Chinajournal.net.cn  
E-mail: jzgydlen@163.com

JZGY@Chinajournal.net.cn  
印刷 大连市东晟印刷有限公司  
国内发行 大连市邮政局  
国内邮发代号 8-263  
国内订购处 全国各地邮政局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
国外发行代号 BM7710

中国标准刊号 ISSN 1008-8261  
CN 21-1249/TQ

广告经营许可证号 2013025

定价 15.00 元

## 目 次

### 专论及综述

- 涤纶差别化是化纤市场发展的必然趋势…… 马英杰, 陈 钢, 郭 群 (1)
- 提高 PTA 产品品质稳定性探讨 …………… 任淑华 (4)
- 基于关联规则的 PID 温控系统研究 …………… 张振玉 (6)

### 科学研究

- 仿柞丝型多孔微细旦涤纶长丝成形工艺研究  
…………… 席丽媛, 管新海, 周卫中, 等 (10)
- 1.33 dtex 缝纫线型涤纶短纤的品质控制 …………… 黄洪英, 白燕芳 (14)
- 多头超细复合纤维(海岛型)成套装备技术的研究  
…………… 郭 群, 李佳轩, 马英杰 (18)

- 乙二醇分离回收废弃涤纶混纺织物  
…………… 路怡斐, 武志云, 汪少朋, 等 (21)

### 生产技术交流

- PET 生产升降产过程控制 …………… 梁志杰 (25)
- 工艺塔流出酯化废水 COD 优化 …………… 罗加成, 孟庆吉, 杨国显, 等 (28)
- PET 装置回收废三甘醇工艺 …………… 肖 朗, 刘宏勇, 宋玉玲, 等 (31)
- 短丝装置纺丝上油工艺的优化探讨 …………… 郎 坤 (34)
- FK6-1000 假捻机皮辊透光分析及优化 …… 丁启超, 曹志霞, 张 威, 等 (37)
- 氢气隔膜压缩机油路系统清理方式的改进 …………… 黄己苻 (40)

### 设备及控制

- 水电解制氢装置运行及维护…………… 吴乔威 (44)
- PET 装置燃煤有机热载体锅炉安全运行改进  
…………… 谢文平, 朱 麒, 王英辉, 等 (48)
- PTA 装置双相不锈钢管线失效分析 …………… 严明盛 (51)
- 真空泵出口缓冲罐产生振动的处理 …………… 马永刚 (55)
- 在 PET 生产装置的 DCS 中对椭圆齿轮流量计控制和记录  
…………… 陈爱国, 王英辉, 蒋春兵, 等 (57)

### 动态报道

我国采用自主技术的 PTA 装置竣工(3) 东丽公司开发出新型常压分散可染型涤纶长丝(3) 仪征化纤推出环保型膜级 PET 切片(3) 仪化东丽 PET 薄膜项目建成投产(17) 非织造布的世界市场预测今后仍扩大(17) PTA 市场竞争日益加剧(17) 东华工程签署阳煤化工乙二醇设计合同(20) 生产乙二醇的新工艺完成中试(24) 2013 年我国瓶级聚酯切片的进出口国家和地区概况(24) 苏州开发纳米聚对苯二甲酸乙二醇酯涂层(24) 沙特沙伯公司 2014 年启动新的 PET 装置(30) 沙特建 PET 加工项目(33) 2013 年我国精对苯二甲酸进出口统计(36) 浙江荣盛建大型合成气制乙二醇装置(39) 帝人为东京国际电影节提供使用再生涤纶的绿色地毯(39) 2013 年我国乙二醇进出口统计(39) 2013 年我国瓶级聚酯切片的进出口海关概况(43) 帝人杜邦开发世界最高水平阻燃 PET 薄膜(47) 四川东材绝缘技术公司开发无卤阻燃共聚酯树脂(47) 扬子石化开拓聚酯产业链(50) PTA 生产规模快速扩大(50) 国内在建的 PX 项目(54) 煤基乙二醇路线快速发展(59)

- 广告索引 …………… (9)
- 书讯 …………… (13)
- 服务园地 …………… (61)

期刊基本参数: CN 21-1249/TQ \* 1988 \* b \* A4 \* 64 \* zh \* P \* ¥15.00 \* \* 18 \* 2014-07

(参加期刊编校无差错承诺活动)

# POLYESTER INDUSTRY

Vol. 27, No. 4  
( Series No. 134 )

2014-07

( Bimonthly, Started Publication in 1988 )

## Supervisor

Dalian Bureau of Science and Technology

## Sponsor

National Association of Polyester Production and Technology

Dalian Synthetic Fiber Research & Design Institute Co., Ltd.

## Editor and Publisher

Editorial Office of POLYESTER INDUSTRY

Editor-in-chief ZHANG Shi-min

Vice editor-in-chief SHI Zheng

Editor in charge YU Yan-xia

TANG Meng

## Address

1, Renxian Street, Qixianling, Dalian,  
Liaoning, P. R. China

Postcode 116023

Tel: +86-411-84793322, 84820531

Fax: +86-411-84793322

http://JZGY.Chinajournal.net.cn

E-mail: jzgydlcn@163.com

JZGY@Chinajournal.net.cn

## Printer:

Dongsheng Printing Co. Ltd. of Dalian City

## Domestic Distributor

The Post Office of Dalian

Domestic Distribution Code 8-263

## Abroad Distributor

China International Book Trading Corporation

Abroad Distribution Code BM7710

ISSN 1008-8261

CN 21-1249/TQ

Advertisement Management Licence

2013025

Price: ¥ 15.00

# Contents

- Differential of PET fiber will be the development inevitable trend of chemical fiber market ..... MA Ying-jie, CHEN Gang, GUO Qun(1)
- Discussion on improving the quality stability of PTA product ..... REN Shu-hua(4)
- PID temperature control system research based on association rules ..... ZHANG Zhen-yu(6)
- Research on forming process of tussah silk-like type porous superfine polyester filament ..... XI Li-yuan, GUAN Xin-hai, ZHOU Wei-zhong, *et al*(10)
- Quality control of PET staple fiber for 1.33 dtex sewing thread ..... HUANG Hong-ying, BAI Yan-fang(14)
- Research on multi ends superfine composite fiber(sea-island type) complete sets of equipments and technology ..... GUO Qun, LI Jia-xuan, MA Ying-jie(18)
- Ethylene glycol separation and recovery of waste polyester/cotton blended fabrics ..... LU Yi-fei, WU Zhi-yun, WANG Shao-peng, *et al*(21)
- Process control of capacity increasing or decreasing in PET production ..... LIANG Zhi-jie(25)
- COD optimization of esterification process column effluent waste water ..... LUO Jia-cheng, MENG Qing-ji, YANG Guo-xian, *et al*(28)
- Waste triethylene glycol recovery process of PET plant ..... XIAO Lang, LIU Hong-yong, SONG Yu-ling, *et al*(31)
- Optimization discussion of spinning oiling process of polyester staple plant ..... LANG Kun(34)
- FK6-1000 false twister covered roller transparent analysis and optimization ..... DING Qi-chao, CAO Zhi-xia, ZHANG Wei, *et al*(37)
- Improvement of clean-up methods of hydrogen diaphragm compressor oil system ..... HUANG Ji-fu(40)
- Operation and maintenance of hydrogen production plant by water electrolysis ..... WU Qiao-wei(44)
- Security operation improvement of PET coal-fired organic heat carrier boiler ..... XIE Wen-ping, ZHU Qi, WANG Ying-hui, *et al*(48)
- Failure analysis of duplex stainless steel pipe of PTA plant ..... YAN Ming-sheng(51)
- Vibration treatment of buffer tank at the outlet of vacuum pump ..... MA Yong-gang(55)
- Control and record of the oval gear flowmeter in PET production plant DCS system ..... CHEN Ai-guo, WANG Ying-hui, JIANG Chun-bing, *et al*(57)

# POLYTEX CHEMICAL ENGINEERING CO., LTD

## 扬州普立特

### 为您提供整厂建造方案

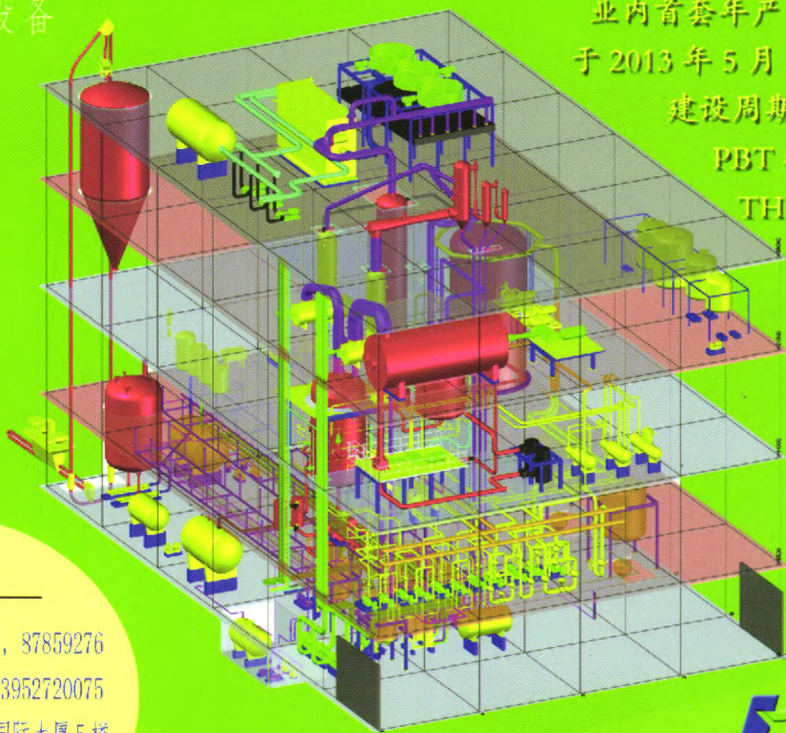
全新大容量 PA66 工艺即将推广  
(低投资、低消耗、高质量)

# PET/PBT/PA6/PA66/PBS

## 交钥匙工程

- 连续 PET 生产线 (年产 2-30 万吨), 连续 PBT 生产线 (年产 1-15 万吨)
- 间歇装置改造成连续装置 (充分利用现有设备和场地)
- 回用瓶片连续直纺 (专利技术, 众多业绩)
- 间歇 / 半连续装置
- 聚合实验设备

由 POLYTEX 提供的  
业内首套年产 12 万吨 PBT 连续生产线  
于 2013 年 5 月 21 日成功投产 (零排废)  
建设周期从签约到投产为一年,  
PBT 黏度 0.75-1.25,  
THF 纯度 >99.9%



敬请联络

电话: 0514-8553618-6666, 87859276  
手机: (0) 13952597598, 13952720075  
江苏扬州文昌中路 18 号文昌国际大厦 5 楼  
传真: 0514-87857559  
market@polytex.cc

# POLYTEX

QUALITY FIRST

<http://www.polytex.cc>