

聚  
酯  
工  
业



Vol.



# 聚酯工业

第35卷第1期

(总第179期)

2022年01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

## 《聚酯工业》编辑委员会

主任 宋晓彤

副主任 于福利

顾问 郭大生

委员 井孝安 叶中华 汪丽霞  
(按姓氏笔划) 孙树伟 宋佳音 杨春光  
赵博 赵元磊 高志勇

编辑出版 《聚酯工业》编辑部

主编 张春阳

副主编 于彦霞 石 锋

责任编辑 于彦霞

地址 大连市七贤岭任贤街1号

邮编 116023

电话 0411-84820028

传真 0411-84820028

<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

中国标准连续 ISSN 1008-8261

出版物号 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

- 聚酯长丝生产的能效分析及节能方案 ..... 丛斌(1)  
 聚酯液相热媒系统 ..... 牛承龙(5)  
 阳离子染料可染聚酯纤维生产中管路结焦分析及处理  
 ..... 崔浩,陈士良,施芳婷,等(9)

## 科学研究

- 纳米硫酸钡用作膜聚酯开口剂的研究 ..... 张野,马城华,张黎英,等(13)  
 2,5-二甲氧基溴苯精馏提纯工艺研究 ..... 史晓妮,王彦,侯云集,等(17)  
 细旦多孔 PET-POY 过尾成功率偏低的原因浅析  
 ..... 刘春福,许纪忠,胡军,等(20)  
 PET/PBT 双组份弹性细旦纤维纺丝工艺研究 ..... 王永锋,钱亮,李传达,等(24)

## 生产技术交流

- 关于 300 D/32 F 扁平丝 FDY 工艺条件探讨 ..... 侯志伟(29)  
 关于多孔细旦丝 POY 工艺条件探讨 ..... 袁俊祥(33)  
 芳烃装置加热炉高效运行改造及优化 ..... 王兆瑞(37)  
 涤纶半消光中空(167 dtex/24 f) FDY 的开发  
 ..... 陈明,金管范,王永锋(41)

## 设备及控制

- X 射线荧光光谱法测定聚酯装置环保催化剂中的钛含量  
 ..... 李玉萍,李卫卫,刘慧(44)  
 氧化反应系统温度异常原因分析 ..... 陈兴伟,刘学良,王永进(47)  
 加氢原料掺炼催化油浆的性质分析 ..... 蔡畅畅(51)  
 1,4-丁二醇装置国产液环压缩机的应用 ..... 李森,郭韶华(54)  
 氧化单元干燥机循环载气系统优化 ..... 徐军,李宁辉,张成延,等(57)  
 浅谈高压变频器的原理及冷却方式 ..... 曹怀生,朱锋,闫伟,等(60)

## 动态报道

- 三得利宣布生产 100% 植物基 PET 瓶(8)印尼国家石油公司证实了 Tuban 对二甲苯扩能的 FID  
 (12)新凤鸣三期 PTA 项目正式迈入开工阶段(16)三菱化学与三井化学缔结生物质原料由来聚  
 酯的相关专利转让合同(28)Indorama Ventures 收购越南 PET 转换商公司(28)Avantium 继续与  
 FDCA 工厂合作(32)东丽创出纳米微细突起聚酯薄膜(40)东丽在匈牙利设立电池隔膜分离器  
 薄膜合资公司(43)K 创新与 Kolon 工业联合生产 PBAT(46)日本宝理塑料推出适用于汽车外部  
 应用的 PET 等级(50)韩国对华聚酯全拉伸丝作出反倾销终裁(53)中科院大连化物所发展出生  
 物质合成共聚酯单体新方法(53)SABIC 推出新型雷达吸收 PBT 材料,用于汽车雷达传感器  
 (56)辽阳石化升级膜级聚酯产品(59)中科新投年产 50 万 t PBAT 类生物降解树脂项目落户新  
 乡经开区(59)桐昆股份子公司嘉通能源石化聚酯一体化项目首套聚酯装置投入试生产(59)  
 广告索引 ..... (19)  
 《聚酯工业》征稿启事 ..... (62)  
 2021 年总目录

# POLYESTER INDUSTRY

Vol. 35 ,No. 1  
(Series No. 179)  
(Volume end)

2022-01

(Bimonthly, Started Publication in 1988)

## Superviser

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 Chun-yang

Vice editor-in-chief YU Yan-xia  
SHI Zheng

Editor in charge YU Yan-xia

## Address

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

Postcode 116023

Tel: +86-411-84820028

Fax: +86-411-84820028

<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

Analysis of energy efficiency and method of energy conservation	CONG Bin(1)
Polyester liquid phase heat medium system	NIU Cheng-long(5)
Analysis and treatment of pipeline coking in the production of cationic dyeable polyester fiber	CUI Hao , CHEN Shi-liang, SHI Fang-ting, et al(9)
Research on nano barium sulfate used as film opening agent for polyester	ZHANG Ye, MA Cheng-hua, ZHANG Li-ying, et al(13)
Study on distillation and purification of 2,5-dimethoxy bromobenzene	SHI Xiao-ni, WANG Yan, HOU Yun-ji, et al(17)
Cause analysis of low through-tail success rate of fine Denier Multi-hole PET-POY	LIU Chun-fu, XU Ji-zhong, HU Jun, et al(20)
Research on spinning process of PET/PBT Bi-component elastic fine denier fiber	WANG Yong-feng, QIAN Liang, LI Chuan-da, et al(24)
Discussion on FDY process conditions of 300 D/32 F flat filament	HOU Zhi-wei(29)
Discussion on process conditions of porous fine denier POY	YUAN Jun-xiang(33)
Revamp and optimization of high efficient operation of heating furnace in aromatics unit	WANG Zhao-rui(37)
Development of polyester semi-dull hollow (167 dtex/24 f) FDY	CHEN Ming, JIN Guan-fan, WANG Yong-feng(41)
Determination of titanium content in environmental protection catalyst of polyester plant by X-ray fluorescence spectrometry	LI Yu-ping, LI Wei-wei, LIU Hui(44)
Analysis of abnormal temperature of oxidation reaction system	CHEN Xing-wei, LIU Xue-liang, WANG Yong-jin(47)
Property analysis of catalytic slurry mixed with hydrogenation feedstock	CAI Chang-chang(51)
Application of domestic liquid ring compressor in 1,4-butanediol plant	LI Sen, GUO Shao-hua(54)
Optimization of circulating carrier gas system of oxidation unit dryer	XU Jun, LI Ning-hui, ZHANG Cheng-yan, et al(57)
On the principle and cooling mode of high voltage frequency converter	CAO Huai-sheng, ZHU Feng, YAN Yi-wei, et al(60)