

# 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

## 国际聚酯工程承包商

(连续聚酯、间歇聚酯、试验装置、节能降耗改造、  
PET、PBT、PTT、PAN、聚合工程.....)

提供各种产能常规聚合和差别化聚合装备的全套解决方案  
30年的国际聚合工程经验为您提供核心竞争优势

## 差别化连续聚合的开拓者

我们提供精致成套聚合装备及交钥匙工程总包服务

我们扶持客户进行产品开发和装置改造升级

### 欧瑞康巴马格惠通(扬州)工程有限公司

Oerlikon Barmag Huitong (Yangzhou) Engineering Co., Ltd.

中国江苏省扬州市开发区望江路301号

邮政编码: 225003

电话: +86 514 8738 8688

+86 514 8785 3049

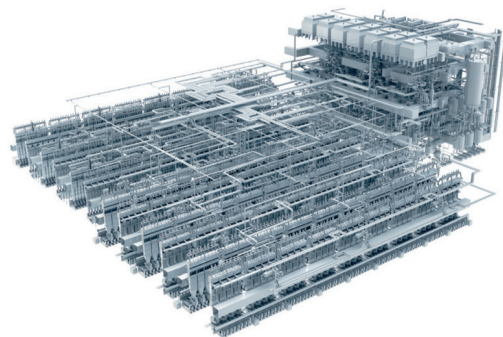
传真: +86 514 8789 2634

info.OBHE@oerlikon.com



了解更多信息请访问:

[www.oerlikon.com/manmade-fibers](http://www.oerlikon.com/manmade-fibers)



微信公众号

**oerlikon**  
barmag

**oerlikon**  
neumag

ISSN 1008-8261



9 771008 826008



OBHE微信公众号

2020.1  
Vol.33

聚  
酯  
工  
业

第  
三  
十  
三  
卷

第  
一  
期

二  
〇  
二  
〇  
年  
一  
月

# 聚酯工业

第 33 卷第 1 期

(总第 167 期)

2020 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 任 于福利

顾 问 郭大生

委 员 井孝安 汪丽霞 陈 钢

(按姓氏笔划) 胡 焯 赵元磊 高志勇  
程继革

编辑出版 《聚酯工业》编辑部

主 编 郭大生

副 主 编 石 铮 于彦霞

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

- BKG 造粒机系统性的分析与运用 ..... 封大伟(1)
- PTA 平均粒径的影响因素及优化控制 ..... 张向阳(8)
- 论 ATF - 1500 机型三罗拉移丝改善 ..... 缪建兵(13)
- PTA 旋转真空过滤机转速波动原因及处理 ..... 谭 帅,王东升(18)

### 科学研究

- 压差法测定精对苯二甲酸(PTA)中的水分含量  
..... 李顶松,曹 睿,孙明明,等(21)
- 乙基联苯类导热油的合成与性能研究 ..... 吴朝阳,周 娅,王志钢(24)
- 好氧及厌氧系统污泥培养驯化的研究 ..... 吉杨凡,李 坡(28)
- 气凝胶在聚酯中应用研究 ..... 肖 刚(32)
- PBT 生产中新型催化剂的试用 ..... 宁宗柯,王战平,张 栋,等(34)

### 生产技术交流

- 村田 33H 加弹机生产涤纶竹节丝工艺探讨  
..... 郭茂明,辛志忠,周宝明,等(37)
- TY-2 型钛系催化剂在聚酯生产中的应用和优化 ..... 梅 书(40)
- 研究聚酯尾气中乙二醇回收新工艺 ... 俞卫华,朱 麒,张 龙,等(43)
- 环保型聚酯转产过程优化 ..... 王天兵(47)
- 氧化单元残渣蒸发器的工艺优化 ..... 王 彦,李宁辉,严国伟(50)
- PTA 残渣二次浓缩技术探讨 ..... 许战军,曹 超(53)

### 设备及控制

- 皮芯型低熔点复合长丝纤维设备与工艺控制 ..... 宁 宇(55)
- 芳烃联合装置低温热回收应用 ..... 党晓峰,王兆瑞,耿 磊,等(59)
- 十字轴万向联轴器的失效分析和改进 ..... 张胜国(62)

### 动态报道

- 可口可乐公司推出回收海洋塑料生产瓶(12) 我国涤纶长丝设备突破年产 4 000 万 t(17) Indorama 在美国收购 PET 回收设施(20) 全球首个 220 万 t/a PTA 装置投产(36) 帝人与上海恩捷缔结锂离子电池用隔膜分离器技术转让合同(39) 亚洲将占全球精对苯二甲酸产能增长的 72%(54) 公司组成联盟来处理 PET 塑料垃圾(58) EURATEX 发表纤维产业的循环经济行动计划(61) 总投资 200 亿元 桐昆聚酯一体化项目开工(64)
- 广告索引 ..... (46)

期刊基本参数:CN 21-1249/TQ \* 1988 \* b \* A4 \* 62 \* zh \* P \* ¥15.00 \* \* 18 \* 2020-01  
(参加期刊编校无差错承诺活动)

# POLYESTER INDUSTRY

Vol. 33, No. 1  
( Series No. 167 )

2020-01

( 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 GUO Da-sheng

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

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

- Systematic thinking and application of BKG granulator  
..... FENG Da-wei(1)
- The analysis and optimization on the influence factors of the average  
particle size of PTA ..... ZHANG Xiang-yang(8)
- Discussion on the improvement of three roller moving wire of  
ATF-1500 model ..... MIAO Jian-bin(13)
- Analysis and treatment of the rotary vacuum filter speed fluctuation  
of PTA ..... TAN Shuai, WANG Dong-sheng(18)
- Determination of water content in PTA by differential pressure method  
..... LI Ding-song, CAO Rui, SUN Ming-ming, *et al*(21)
- Study on synthesis and properties of ethyl biphenyl heat transfer fluids  
..... WU Zhao-yang, ZHOU Ya, WANG Zhi-gang(24)
- Study on the cultivation and domestication of aerobic and  
anaerobic sludge ..... JI Yang-fan, LI Po(28)
- Application of aerogels in polyester ..... XIAO Gang(32)
- Trial use of new catalyst in PBT production  
..... NING Zong-ke, WANG Zhan-ping, ZHANG Dong, *et al*(34)
- Discussion on the technology of producing polyester slub silk with Murata 33H  
texturing machine  
..... GUO Mao-ming, XIN Zhi-zhong, ZHOU Bao-ming, *et al*(37)
- Application and optimization of TY-2 titanium catalyst in  
polyester production ..... MEI Shu(40)
- Study on the new technology of glycol recovery from polyester tail gas  
..... YU Wei-hua, ZHU Qi, ZHANG Long, *et al*(43)
- Optimization of conversion process of environmentally friendly  
polyester ..... WANG Tian-bing(47)
- Process optimization of residue evaporator in oxidation unit  
..... WANG Yan, LI Ning-hui, YAN Guo-wei(50)
- Discussion on secondary concentration technology of PTA  
Residue ..... XU Zhan-jun, CAO Chao(53)
- The process control and machinery of Impet/PET core-sheath  
FDY fiber ..... NING Yu(55)
- Application of low temperature heat recovery in Aromatics Complex .....  
..... DANG Xiao-feng, Wang Zhao-rui, GENG Lei, *et al*(59)
- Failure analysis and improvement of cross shaft universal coupling  
..... ZHANG Sheng-guo(62)