

JUZHI GONGYE

# 聚酯工业

POLYESTER INDUSTRY

ISSN 1008-8261  
CN 21-1249/TQ  
CODEN JGUOAD

CA、CSA、AJ  
刊源期刊



QK1704961

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

**oerlikon**  
barmag

## 国际聚酯工程总承包商

欧瑞康巴马格惠通（扬州）工程有限公司

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

info.OBHE@oerlikon.com

ISSN 1008-8261



0.6>

9 771008 826008

2017 · 3  
Vol.30

万方数据

# 聚酯工业

第30卷第3期

(总第151期)

2017年5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

顾问 郭大生 高志勇 汪丽霞  
陈钢 井孝安 张凯

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

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

我国差别化涤纶长丝发展近况及发展趋势

汪丽霞,张凯,刘青(1)

浅析粗对苯二甲酸产品透光率及其影响因素 郭向前(8)

纤维级PBT工程设计的难点及对策 曾庆(13)

浅谈PBT树脂的几种改性方法 黄回阳,汤小琪(16)

锦纶6FDY分纤母丝高速纺丝技术创新 张明成,孔维嘉(19)

循环利用聚酯纤维再生资源变废为宝潜力巨大 刘潇(23)

### 科学 研究

PET生产循环用乙二醇含量分析方法

刘殿丽,徐艳敏,郑立梅,等(27)

半光圆孔PETPOY133dtex/144f加弹张力CV异常的处理

胡军,钱朋超(30)

### 生产 技术交流

原料PTA对PET色相影响的分析 张鑫,朱磊(33)

提高2步法注拉吹PET瓶品质初探 胡家俊(36)

加强设备管理减少涤纶FDY异常的措施

方千瑞,叶海峰,吴俊红,等(38)

循环水系统对PTA装置水冷器影响跟踪分析 王仲杰(42)

THF回收系统常见问题分析及处理方法 魏霞(44)

### 设备 及 控制

PTA管链输送装置的优化设计 吴朝祥,宋志平,潘林,等(46)

压滤机在ICI工艺的应用分析 黄建华,熊江华,曹超,等(49)

PET刮板冷凝器轴封泄露分析及措施 李可(52)

CTA干燥机洗涤塔塔底双相钢泵轴断裂分析 谭建业(55)

人机界面在聚酯自动供料系统中的应用 王永德(58)

### 动 态 报 道

上海石化乙二醇生产乙烯单耗创佳绩(7)中国对二甲苯需求分析(12)易高建合成气制乙二醇装

置(15)帝人的运动服用高功能材料(26)2016年我国乙二醇进出口概况(26)Armacell在中国扩

大PET泡沫挤压生产线(29)生产1,4丁二醇新方法(29)2016年我国瓶级聚酯切片的进出口国

家或地区概况(32)我国对苯二甲酸需求分析(35)东洋纺开发抗病毒性非织造布新产品(41)辽

阳石化产出聚酯新产品(48)东丽膜利用发酵工艺的规模扩大实证(54)印度PET需求快速增长

(57)合成乙二醇新装置(57)BOPET开启新一轮景气周期(60)2016年我国纤维级聚酯切片的

进出口国家或地区概况(60)2016年的世界纤维生产和化纤生产动向(61)奎因包装公司扩展爱

尔兰PET薄片生产(61)

广告索引 (51)

《聚酯工业》征稿启事 (63)

期刊基本参数:CN 21-1249/TQ \* 1988 \* b \* A4 \* 63 \* zh \* P \* ¥15.00 \* \* 18 \* 2017-05

(参加期刊编校无差错承诺活动)

# POLYESTER INDUSTRY

Vol. 30, No. 3  
(Series No. 151)

2017-05

(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

## 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:jzgydlen@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

Current situation and development trend of differential polyester filament in China .....	WANG Li-xia, ZHANG Kai, LIU Qing(1)
Discussion on CTA transmittance and its influence factors .....	GUO Xiang-qian(8)
Difficulties and countermeasures for fiber grade PBT engineering design .....	ZENG Qing(13)
Preliminarily talking about several kinds of modification methods of PBT resin .....	HUANG Hui-yang, TANG Xiao-qi(16)
High-speed spinning technology innovation for separation mother yarn of nylon 6 FDY .....	ZHANG Ming-cheng, KONG Wei-jia(19)
Recycling of polyester fiber recycled resources make waste profitable for the huge potential .....	LIU Xiao(23)
Analysis method of circulation ethylene glycol content in PET production .....	LIU Dian-li, XU Yan-min, ZHENG Li-mei, et al(27)
Elastic tension CV abnormal processing of half bright round hole 133 dtex/144 f PET POY .....	HU Jun, QIAN Peng-chao(30)
Analysis of the influence of raw material PTA on PET hue .....	ZHANG Xin, ZHU Lei(33)
Discussion on improving the quality of two-step injection stretching blowing PET bottle .....	HU Jia-jun(36)
The measures of strengthening the equipment management to reduce the polyester FDY anomalies .....	FANG Qian-rui, YE Hai-feng, WU Jun-hong, et al(38)
Tracing analysis of the influence of circulating water system on water cooler in PTA plant .....	WANG Zhong-jie(42)
Analysis and treatment of common problems in THF recycling system .....	WEI Xia(44)
Optimal design of PTA pipe chain conveyor .....	WU Chao-xiang, SONG Zhi-ping, PAN Lin, et al(46)
The application and analysis of filter press to ICI process .....	HUANG Jian-hua, XIONG Jiang-hua, CAO Chao, et al(49)
Analysis and measures of shaft seal leakage of PET scraper condenser .....	LI Ke(52)
Fracture analysis of duplex stainless steel pump shaft at the bottom of CTA dryer washing tower .....	TAN Jian-ye(55)
Application of man-machine interface to polyester automatic feeding system .....	WANG Yong-de(58)



## EPC & EMC

扬州普立特公司位于江苏扬州，是一家专注于化学工程及技术开发的综合性国际工程公司，拥有7万平米的工程研发中心，自主开发各类化工工艺及工程技术，为石化行业、煤化工、化纤、工程塑料行业提供工程总承包(EPC)服务。

### 业务领域：

提供成套聚酯生产装置[EPC]-PET/PBT/PBS/PTT/PLA/PBAT/PETG/..

提供成套尼龙生产装置[EPC]-PA6/PA66/..

提供成套煤制BDO/EG工程技术[EPC]

提供成套双氧水工程技术[EPC]

提供大型煤化工/石油化工整厂技改[EMC]

提供绿色环保再生循环工程技术[EPC& EMC](聚酯、化纤、塑料)



### 典型业绩：

单线年产12万吨PBT装置-河南开祥(目前世界最大单线产能)

单线年产15万吨化纤级PET装置-华宏化纤(RUNNING COST最低)

单线年产15万吨化纤级PET装置-印度NAKODA

单线年产5万吨水溶性/低熔点聚酯装置-吴江赴东

单线年产20万吨化纤级PET装置-印度RAJ RAYON

单线年产6万吨膜级PET装置-印度JINDAL

年产20万吨膜级/瓶级/化纤级PET装置-印度CHIRIPAL(业内唯一)

超过60余套再生聚酯装置(包含物理再生和化学再生法)

新疆广汇120万吨煤制甲醇整厂技改EMC项目(收益回报中)

# POLYTEX ENGINEERING



### 下属企业：

江苏阿科米科技有限公司 ACME

查都(上海)科技有限公司 CHINDUSTRY



**扬州普立特科技发展有限公司**

**WWW.POLYTEX.CC**

Email:market@polytex.cc polytex@vip.sohu.com

办公:江苏扬州文昌中路18号 No.18 Wenchang Mid Rd, Yangzhou, Jiangsu, P.R.C Tel:+86-514-87859276, 85553618 Fax:+86-514-87857559  
基地:江苏仪征月塘民营工业园1号 No.1 Private Industrial-Park, Yuetang, Yizheng, Jiangsu, P.R.C Tel:+86-514-89318098, 83918793 Fax:+86-514-83902590