

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

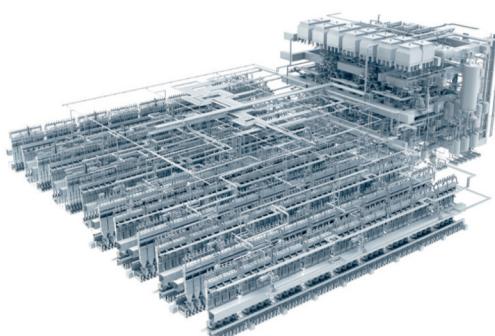
传真：+86 514 8789 2634

info.OBHE@oerlikon.com



了解更多信息请访问：

www.oerlikon.com/manmade-fibers



oerlikon
barmag

oerlikon
neumag

2021.6
Vol.34

ISSN 1008-8261



9 771008 826008

聚酯工业

第34卷第6期

(总第178期)

(卷终)

2021年11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 杨春光 陈钢
赵博 赵元磊 高志勇

编辑出版 《聚酯工业》编辑部

主编 郭大生

副主编 于彦霞 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 0411-84820028

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

PET 聚酯表面改性技术应用进展

..... 于海龙,纪晓寰,方彦雯,等(1)

科学研究所

阻隔 PET 的合成及性能研究 邓小亮,周欣,杜富刚,等(9)
一种聚酯污水中挥发性脂肪酸气相色谱法的建立

..... 李祥燕,李素贤(12)

我国生物降解塑料 PBAT 产业化现状及建议探究 顾亮(16)

聚酯切片中锌离子含量测定分析方法的建立

..... 李华文,杨丹,郑立梅,等(18)

上油及冷却送风对涤纶全拉伸丝的影响及调整 陈锋(21)

聚合粉体及氯化钙微量水分影响因素探究

..... 曹睿,霍慧娟,朱雅莲(24)

生产技术交流

杜邦工艺聚酯装置尾气 VOCs 治理 付子波,吴金亮,赵文球,等(27)
离心式导热油泵替代屏蔽泵降本节能改造

..... 吴国旺,许纪忠,郝林文,等(30)

X 射线衍射技术在聚酯研究中的应用

..... 徐延勤,林妍妍,孙杨,等(32)

POY-FDY 涤涤复合丝设备改造及常见异常处理 陈锋(36)

物联网在压空系统节能减排中的应用

..... 韩君炎,张鑫东,张胜国,等(41)

石墨烯改性涤纶纺丝工艺条件探讨 朱军营,侍野(45)

设备及控制

应用在聚酯行业中的吨袋包装机 王德顺(48)

PTA 装置第三结晶器搅拌器断轴故障分析及处理

..... 闫一伟,李金路,朱炜,等(51)

PET 装置工艺废水醛含量的测定 孙双,徐艳敏,郑立梅,等(54)

SINAMIC S120 在横动、卷绕控制单元中的应用 严冠豪(56)

立式圆筒形钢制焊接储罐安装质量管控分析 牛越(59)

浅谈变频器在工业领域的冗余应用方案

..... 曹怀生,朱炜,马叶伟(63)

浅谈润滑油倾点测定的影响因素 马白絮,胡卫平(66)

动态报道

Indorama Ventures 庆祝 PET 回收和碳减排十年里程碑(15)可口可乐推出 100% 植物基 PET 瓶,
生物基 MEG 项目(20)帝人将在泰国建设聚酯回收工厂(29)《合成纤维工业》2022 年征订启事
(44)2022 年《山东纺织科技》征订启事(53)烟台泰和新材料间位基芳纶项目开始投产(58)日
本报道我国大型聚酯厂家利润大幅度增加(62)三菱化学将投资 1.1 亿欧元扩建德国聚酯薄膜
生产线(65)三菱化学向三井化学授权生物质聚酯专利(65)从回收再生 PET 制造的高品质簇绒
地毯"Relive-1"(67)

广告索引 (40)

《聚酯工业》征稿启事 (68)

POLYESTER INDUSTRY

Vol. 34, No. 6
(Series No. 178)
(Volume end)

2021-11

(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 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

Application progress of PET polyester surface modification technology	YU Hai-long, JI Xiao-huan, FANG Yan-wen, et al(1)
Synthesis and properties of barrier PET	DENG Xiao-liang, ZHOU Xin, DU Fu-gang, et al(9)
Establishment of a gas chromatographic method for volatile fatty acids in polyester wastewater	LI Xiang-yan, LI Su-xian(12)
Current situation and suggestions on the industrialization of biodegradable plastic PBAT in China	Gu Liang(16)
Determination of zinc ions in PET chips	LI Hua-wen(18)
Influence of oiling and cooling air supply on polyester fully drawn yarn and its adjustment	CHEN Feng(21)
Research on the influencing factors of micro moisture in polymeric powder and calcium chloride	CAO Rui, HUO Hui-juan, ZHU Ya-lian(24)
Treatment of VOCs emission from polyester production plant tail gas	FU Zi-bo, WU Jin-liang, ZHAO Wen-qi, et al(27)
Cost reduction and energy saving transformation of centrifugal heat transfer oil pump instead of shield pump	WU Guo-wang, XU Ji-zhong, HAO Lin-wen(30)
Application of X-ray diffraction technology in polyester research	XU Yan-qin, LIN Yan-yan, SUN Yang, et al(32)
Modification of POY-FDY polyester composite filament equipment and common abnormal treatment	CHEN Feng(36)
Application of the internet of things in the energy saving and emission reduction of the pressure-air system	HAN Jun-yan, ZHANG Xin-dong, ZHANG Sheng-guo, et al(41)
Discussion on spinning conditions of graphene modified polyester	ZHU Jun-ying, SHI ye(45)
Ton bag packing machine used in polyester industry	WANG De-shun(48)
Analysis and treatment of shaft breakage of agitator in the third crystallizer of PTA plant	YAN Yi-wei, LI Jin-lu, ZHU Wei, et al(51)
Determination of aldehyde in craft wastewater of polyester plant	SUN Shuang, XU Yan-min, ZHENG Li-mei, et al(54)
Application of SINAMIC S120 in traverse and winding control unit	YAN Guan-hao(56)
Analysis on installation quality control of vertical cylindrical steel welded storage tank	NIU Yue(59)
Discussion on redundant application scheme of frequency converter in industrial field	CAO Huai-sheng, ZHU Wei, MA Ye-wei(63)
Discussion on Influencing Factors of lubricating oil pour point measurement	MA Bai-xu, HU Wei-ping(66)