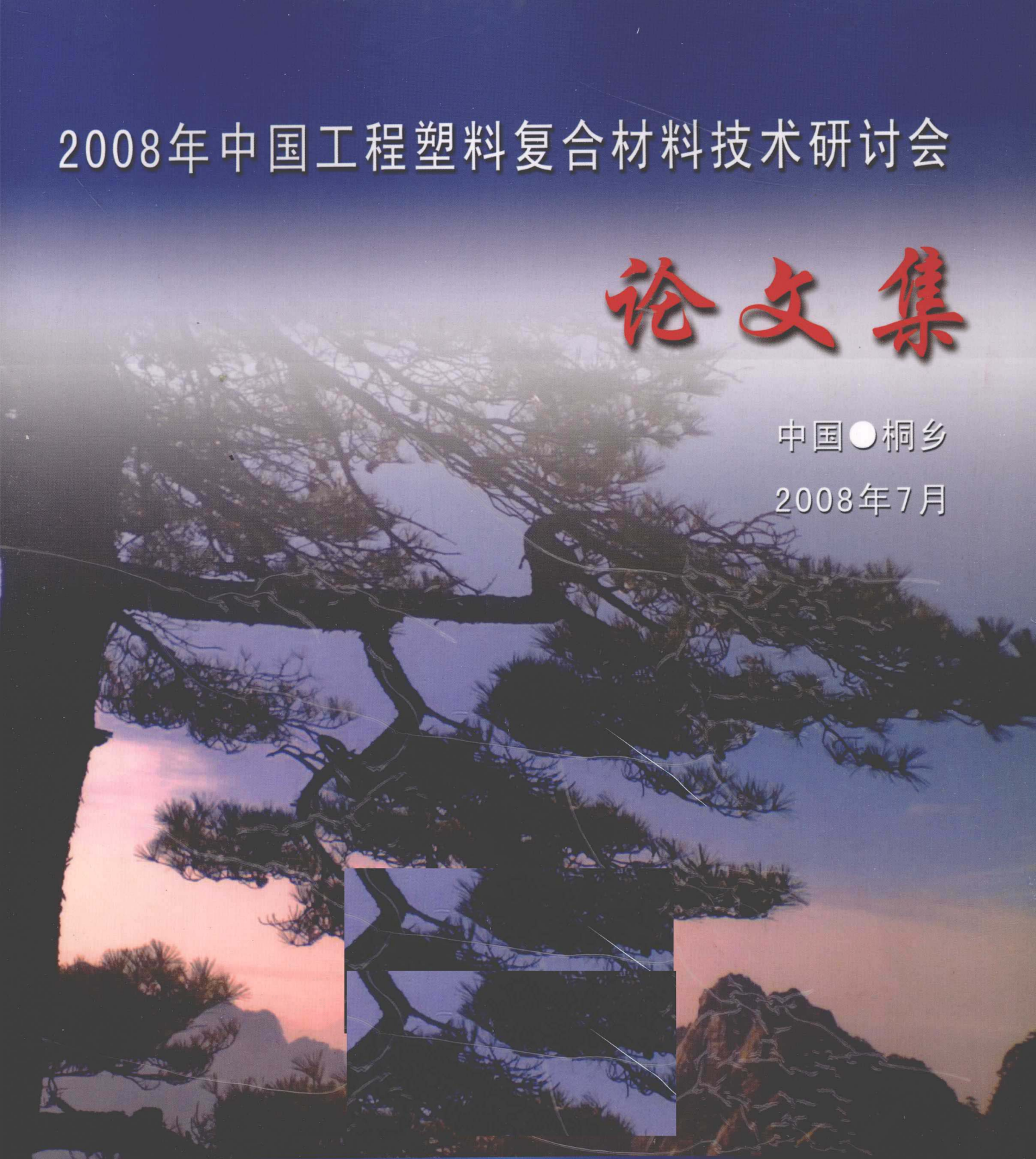




2008年中国工程塑料复合材料技术研讨会

论文集

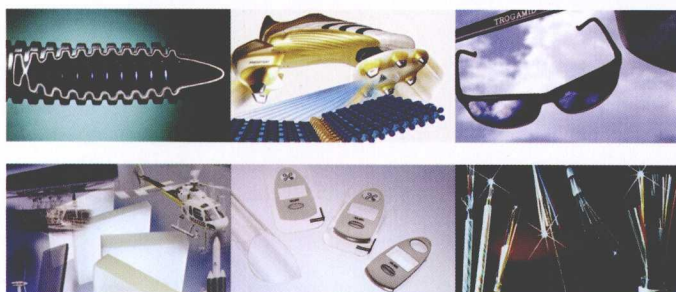
中国●桐乡

2008年7月

主办单位： 中国工程塑料工业协会加工应用专委会
中国兵器工业集团第五三研究所
巨石集团有限公司

编辑出版： 《工程塑料应用》杂志社

试试我们的高性能材料



赢创德固赛（中国）投资有限公司 高性能聚合物

地址：上海春东路55号

电话：+86-21-61191367

传真：+86-21-61191377

电邮：hpp-china@evonik.com

网址：www.degussa-hpp.com.cn



JINXING SCREWS



www.jxscrews.com

浙江金星螺杆制造有限公司经过三十年的发展，已经成为目前国内领先的塑料机械专用螺杆和机筒的生产基地和配套中心。“金友”牌螺杆和机筒，已经成为中国螺杆之乡的著名品牌。

公司加工规模大，设备精良，工艺科学，制作精良，技术力量雄厚。公司所生产的产品，不但为国内百余家大型注塑机和挤出机生产企业进行配套，而且还出口德国、日本、西班牙、澳大利亚、马来西亚、印度尼西亚、香港、中国台湾等国家和地区，用户单位更是遍及全国。

公司严格按照ISO9001-2000质量管理体系进行管理，使得产品设计更加合理，加工更加精良，使用更加耐磨。

生产一流产品；树立一流形象；建立一流信誉，是金星公司的企业宗旨。

浙江省著名商标 浙江名牌

浙江金星螺杆制造有限公司

地址：浙江省舟山市定海区金塘镇沥新路

电话：0580-8053788/8052501/8052528

传真：0580-8053789 邮编：316032

销售热线：13806635768/13906809117

E-mail: sales@jxscrews.com jinxingluogan@jxscrews.com

巨石集团 简介

巨石集团有限公司地处中国最活跃的“长三角经济圈”的地理中心——桐乡经济开发区，以独特的区位优势，深得中国经济发展先机。

巨石集团是玻璃纤维的专业制造商，作为亚洲玻纤的领军企业，多年来一直在规模、技术、市场、效益等方面处于领先地位。集团是国家重点高新技术企业、浙江省“五个一批”重点骨干企业和清洁工厂，并建立有浙北地区唯一的企业博士后科研工作站。

巨石集团现有总资产超过70亿元，员工总数10000余人，玻璃纤维实际生产能力达到90万吨，拥有浙江桐乡、江西九江、四川成都三个国内生产基地，并设立了巨石南非、韩国、加拿大、香港、意大利、印度等生产和贸易型海外公司。

巨石集团始终坚持“以科技求发展、重品牌拓市场、抓管理促效益、靠人才增后劲”的管理方针，在玻璃纤维大型无碱池窑、中碱池窑、废丝利用三大领域，拥有了世界一流的自主核心技术；建立了全球营销网络；通过了ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、ISO12001和ISO17025等管理体系的认证，为做大做强玻纤产业提供了坚实保障。

目前，巨石集团已经实现玻纤企业“世界第一”。巨石集团新的战略目标是：到2012年，完成浙江桐乡年产60万吨玻纤工业基地、江西九江年产30万吨和四川成都年产60万吨玻纤生产基地的建设，以及国内外新增战略布局点12万吨，玻纤年生产能力将超过150万吨，保持玻纤行业“世界第一”，并占世界玻纤总量的25%。

巨石人将坚持“品行、创新、责任、学习、激情”的企业核心理念，通过不懈努力，将巨石集团建设成为规模领先、技术先进、管理一流、队伍优秀、执行有力、业绩优良、高速成长的国际性企业集团。世界玻纤看中国，中国玻纤看巨石！巨石将以振兴中国玻纤工业为己任，高起点构筑产业高地，科技自强，实业报国，不断追求创新与卓越，为实现新的战略目标勇往直前！



巨石产品

巨石集团主要生产中碱、无碱玻璃纤维及其制品，主要产品有：中、无碱玻璃纤维无捻粗纱、短切原丝、连续毡、针织复合毡和短切毡、乳剂型和粉剂型短切毡、方格布等增强型玻纤产品，以及电子级玻纤纱和玻纤布，有20多个大类近500个规格品种。产品销往全国近30个省市，并远销北美、中东、欧洲、东南亚、非洲的近百个国家和地区，产品出口超过总销量的50%。巨石集团是中国最佳诚信企业、全国质量管理先进企业，下属检测中心获得中国实验室国家认可（CNAS），“巨石”牌玻璃纤维无捻粗纱和短切原丝毡产品荣获“中国名牌产品”称号，主要产品获得挪威船级社（DNV）、英国劳氏船级社（LR）、德国船级社（GL）等产品认证。

巨石玻纤的用途非常广泛。增强型玻纤产品作为功能性、结构性材料，可用于制造各类型材、管道、风电设备、环保设施、压力容器、化工贮罐、卫生洁具、电气、船体、汽车部件、运动器具，以及工程塑料、建筑等方面；电子级玻纤产品可用于印刷电路板生产，是各类信息处理设备的基础材料。

工程塑料用短切原丝

产品代号	单纤维直径(微米)	适用树脂	应用特点
560D	11	PA	高流动性、制品强度高
560C	10、11	PA	制品色泽好、强度高
568C	11	PA	制品色泽好、强度高、耐水解
560	11	PA	强度高
534D	13	PBT/PET	高流动性、制品强度高、色泽好
534	13	PBT/PET	制品强度高
508D	13	PP	高流动性、制品强度高、色泽好
508	13	PP	制品强度高
526D	13	ABS/AS	高流动性
532	11	SMA/SNA	制品强度高、性能稳定
500	11	POM	高强度力学性能
510	11	PC	高强度力学性能
540	11	LCP	耐高温、高强度力学性能
590	11	PA	耐高温、制品尺寸稳定性佳
592	11	PPS	耐高温、制品强度高

增强热塑性塑料用合股无捻粗纱

产品代号	单纤维直径(微米)	适用树脂	应用特点
910	13	ABS/AS	高强度
920	13	PBT	耐电压
930	13	PBT/PET	工艺性能好
940	13	PPS	高强度、烟气发生量低
950	13	PP	工艺性能好
952	13	PP	制品色泽白、强度高
988	13	通用型	工艺性能好
988A	13	通用型	环保型、良好的机械性能
990	13	PBT/PET	制品色泽白
990M	13	PBT/PET	配色效果好
992B	11、13	PA、PBT、ABS	良好的耐水解性能

GMT/LFT增强热塑性塑料用长纤维产品

产品代号	单纤维直径(微米)	线密度 (tex)	适用树脂	适用工艺
522	13	2400	PP	GMT
522A	16	2400	PP	GMT
362B	17	2400	PP	LFT-D
362G	17	2400	PP	LFT-D
370	17	600、1200、2400	PP	LFT-G/LFT-D
364	17	600、1200、2400	PA	LFT-G
366	17	2400	PBT/PET	LFT-G
360A	14	600	PP	UD-GMT



地址: 浙江桐乡经济开发区文华南路669号 **邮编:** 314500
Add: 669 Wenhua Rd.(S.), Tongxiang Economic Development Zone, Zhejiang
 314500, P.R.China.
电话(Tel): +86-573-88136888, 88136265 **传真(Fax):** +86-573-88181001
http://www.jushi.com **E-mail:** info@jushi.com



承德市考思科学检测有限公司

Chengde COTS Science Measure Co., Ltd.

承德市考思科学检测有限公司是拥有强大研究开发、生产制造、销售服务队伍的国内知名非金属材料试验机制造商。公司产品广泛用于塑料原料、塑料管材、型材、工程塑料、塑料制品及玻璃、液体等领域。是科研单位、质检院所、大专院校及生产厂家必备的检测仪器。产品销往全国各地，信誉良好。

我公司还承接非标准试验机设计、研发及国内外新旧试验机改造业务。

主要产品

Products

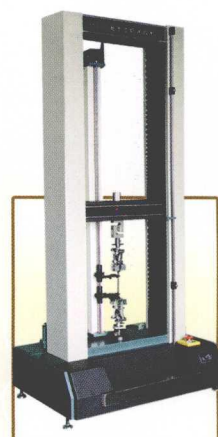
- 电子万能试验机、电子拉力试验机系列
- 热变形、维卡软化点温度测定仪系列
- 简支梁、悬臂梁、拉伸冲击试验机系列
- 熔体流动速率测定仪系列
- 管材静液压试验机系列
- 管材落锤冲击试验机
- 管材环刚度试验机
- 硬质套管弯曲试验机
- 薄膜抗摆锤冲击试验机
- 落镖冲击试验机
- 落球冲击试验
- 粘数测定仪
- 氧指数测定仪
- 表、界面张力仪
- 表观密度测定仪
- 各种制样机系列



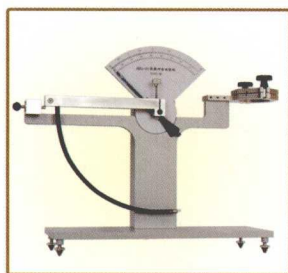
热变形、维卡软化点温度测定仪



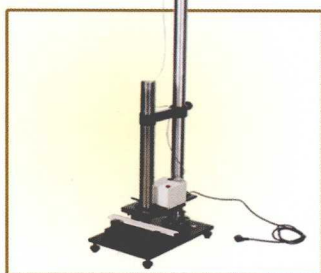
摆锤冲击试验机系列



电子万能试验机



薄膜抗摆锤冲击试验机



落球冲击试验机



熔体流动速率测定仪



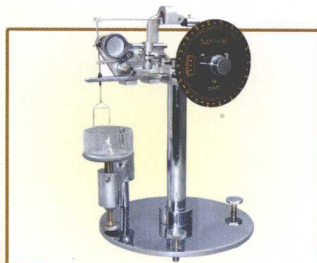
氧指数测定仪



管材静液压试验机



落镖冲击试验机



表、界面张力仪



万能制样机

COTS

电话: 0314-5921998 传真: 0314-5921997 邮编: 067000 <http://www.cdcots.com>

地址: 河北省承德市高新技术产业开发区东区 E-mail: yangbin@cdcots.com

重庆办事处: 023-61802238 广东办事处: 020-86630667 上海办事处: 021-66341685



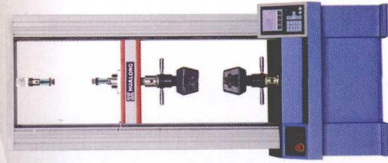
上海华龙测试仪器有限公司
SHANGHAI HUALONG TEST INSTRUMENTS CO., LTD.

上海市高新技术企业
中华人民共和国进出口企业
上海市高新技术成果转化基地
通过中美ISO9001国际质量体系认证

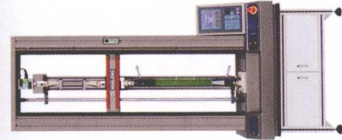


2008 激奋年 驶入发展高速路

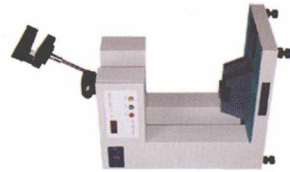
更多机型 请登陆: www.hualong.net



WDW-50C型 微机控制电子万能试验机



WDW-200C型 微机控制电子万能试验机



CBD-50型 摆锤冲击试验机



WDW-10C型 (单柱型) 微机控制电子万能试验机

总部地址: 上海市浦东新区川宏路389号
邮编: 201202
总机: 021-58597668
总直: 021-58599668
服务热线: 021-58599699
全国免费热线: 4008-110-110 (转) 试验机
传真: 021-58597568

北京办事处:
电话: 010-69202951
传真: 010-69202951

广州办事处:
电话: 020-83372741
传真: 020-83194149

郑州办事处:
电话: 0371-67977275
传真: 0371-67976779

太原办事处:
电话: 0351-3036701
传真: 0351-3036701

沈阳办事处:
电话: 024-62438279
传真: 024-62438272

西安办事处:
电话: 029-88412781
传真: 029-88412781

成都办事处:
电话: 028-66389787
传真: 028-84535758

长沙办事处:
电话: 13786176916
传真: 13786176916

武汉办事处:
电话: 027-86810906
传真: 027-86810906

青岛办事处:
电话: 13854211757



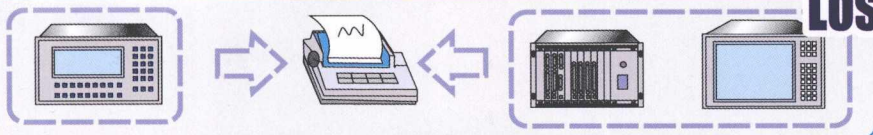
● 水下切粒系统
Underwater Pelletizing system

首创国产化水下切粒系统

成功登陆日本中东市场



● 失重式配料系统
Loss-in-weight-feeding system



无锡华辰机电工业有限公司
WUXI HUACHEN MACH.&ELEC.INDUSTRIES CO.,LTD

地址：中国无锡洛社镇中兴西路

电话：(0510) 83305228 82489055 82489026

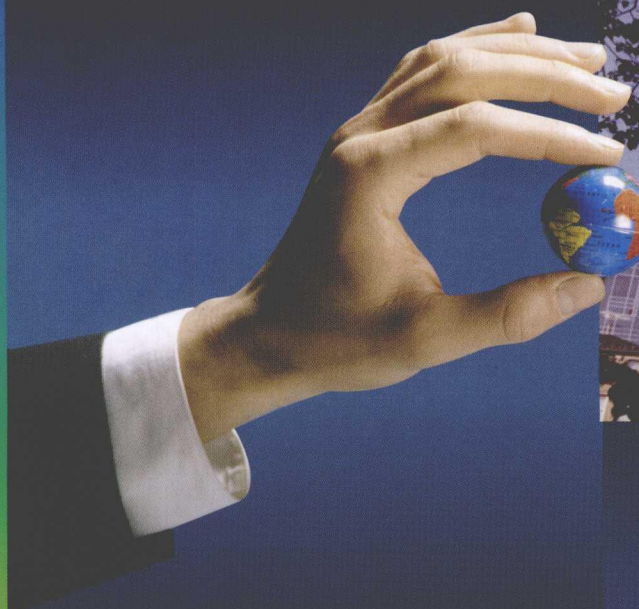
E-mail: info@huachen-china.com

传真：(0510) 83317228

邮编：214187



PPG Fiber Glass



全球玻纤领导者 PPG

现在在中国生产。

直接提供您国际级高质量的玻纤产品，以及立足本地的专业服务。

PPG工业公司于1883年创立于美国，是全球玻纤，涂料，玻璃，与多种化学品的领导制造商与技术发明者。PPG 工业公司同时也是世界前三大连续拉丝玻璃纤维产品制造商。生产产品包括：短切原丝，热塑性长纤(LFT)，短切毡，连续毡，直接纱，合股纱，无捻纱，湿法短切纤维，膨体纱，有捻细纱，方格布，与电子纱等等。这些产品被广泛运用在各个生产制造领域，例如：游艇，浴缸，风电叶片，抗腐蚀高压运输管，飞机零件，防虫纱窗，防水隔板，金属保护隔绝管，耐高温衣料，强化胶带产品，医疗保健品，各种汽车零配件，印刷电路板，以及其它无数的塑化聚合物制品。

PPG 玻纤在全球拥有四座研发中心，领导业界研发创新各项产品与工艺。同时广泛运用各项品保技术，持续不断改善生产品质。我们高品质的工程塑料用玻纤，已被全球各大生产商采用。现在也在中国生产，就近为您带来高附加价值的产品与服务。



短切纤维

产品代号	适用树脂
HP 3299	PP
HP 3540	PA, PPS
HP 3610	耐水解(醇解)PA,增韧改性 PA
HP 3660	耐水解(醇解)PA,增韧改性 PA
HP 3786	PBT,PET,PC,ABS,PPO,PPS

长纤维

产品代号	适用树脂
TufRov 4510	HR PA
TufRov 4854	GMT, PP
TufRov 4588	PP,PA,PBT,PET, PPS,PEI
TufRov 4599	PP

请联络: PPG 玻纤公司 马经理

电邮: xma@ppg.com

电话: +86-1391720-0281

传真: +86-21-5836-8115

地址: 上海市张扬路500号24A 邮编: 100120

网站: www.ppgfiberglass.com

五三科技 创新未来



中国兵器工业集团 第五三研究所
CNGC INSTITUTE 53

WSFZ-800系列锚杆钻机支腿



地址: 山东省济南市天桥区新黄路16号

Http: //www.i53.com.cn

www.epa1973.com

邮编: 250033

传真: 0531-85878698

电话: 0531-85878698 85878681



锚杆钻机支腿产品简介

我所是国内同行业最早生产复合材料锚杆钻机支腿的单位,已有十多年的生产历史;拥有现代化的生产设备及检测手段,产品质量在国内同行业中处于领先水平,该产品具有尺寸精度高、强度大、重量轻和阻燃防静电等优点;目前我所生产的复合材料锚杆钻机支腿,可与多种型号的锚杆钻机或风动防护支架等设备配套使用。我所同时还提供相应型号支腿的各种配件,包括连接头、排气阀片、密封圈、防尘圈、提手等。

我所还可以根据用户的需要开发其他规格的复合材料锚杆钻机支腿。

主要技术指标及参数

型号	缸筒数/节	缩回高度/mm	伸长高度/mm	缸筒耐压/MPa	外缸内径/mm	阻燃抗静电性能	支腿净重/kg	配套主机型号
WSFZ-809	4	710	2290	≥ 1.2	$\phi 146$	符合MT-113	14 ± 0.5	MQT-85J-32、90、100、120
WSFZ-811	4	910	3190	≥ 1.2	$\phi 130$	符合MT-113	14 ± 0.5	MQT-70
WSFZ-812	3	990	2705	≥ 1.2	$\phi 142$	符合MT-113	21 ± 0.5	HMB-02-1
WSFZ-817	4	898	3194	≥ 1.2	$\phi 146$	符合MT-113	14 ± 0.5	MQT-90
WSFZ-820	4	898	3200	≥ 1.2	$\phi 146$	符合MT-113	14 ± 0.5	MQT-85

地址:山东省济南市天桥区新黄路16号

Http://www.i53.com.cn

www.epa1973.com

邮编:250033

传真:0531-85878698

电话:0531-85878698

85878681

中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会

中工塑协加工专(2008)第2号

关于发展会员单位的通知

各有关单位:

中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会隶属于中国工程塑料工业协会,是一个跨地区、跨部门、跨行业、跨学科的,本着自愿原则,以工程塑料加工应用为纽带,集工程塑料原料生产、加工、应用,仪器设备及模具制造的企事业单位于一体的社团组织。其宗旨是贯彻为行业、为企业服务的原则,产学研相结合,通过经济技术研讨,新产品开发、技术改造、难题招标等多种交流形式,推动我国工程塑料行业的发展,同时促进大专院校、科研院所与生产企业之间的相互了解和合作。本专委会愿意吸收更多的单位以及专家和企业家人会,我们将以协会会刊《工程塑料应用》和“工程塑料网”为会员提供全方位的服务,积极开展各种形式的交流活动。

一、本专委会会员权利和义务

1. 颁发会员单位不锈钢铭牌。
2. 优先参加本专委会举办的各项活动,参加研讨会的代表每人少交200元会务费。
3. 可在《工程塑料应用》杂志“会员之窗”栏目刊登企业介绍,占1/2版;每年刊发供求信息二次,占1/4版。
4. 可在《工程塑料应用》杂志刊登1/2版黑白广告。
5. 可在“工程塑料网”作首页文字链接6个月,下载资料1000点,下载网络版期刊12期,网上展厅展示6个月,发布企业信息50条,浏览信息不限制。并可在“供求栏目”发布信息,在“人才招聘”栏目发布求职和招聘信息。
6. 获赠《工程塑料应用》全年12期杂志。
7. 获赠专委会论文集《2000年~2008年》光盘。
8. 优先在本协会会刊《工程塑料应用》和《化学分析计量》杂志上发表论文。
9. 优先取得本专委会提供的信息资料和咨询服务。
10. 在技术合作、成果转让、人才培养等方面享受优先和优惠待遇。
11. 会员应遵守本会章程,执行本会决议,完成本会委托的工作,按期缴纳会费,会费每年2000元。

二、入会手续

由单位提出书面申请,填写中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会会员单位登记表(见附件),加盖单位公章后寄回或传真至专委会秘书处,经专委会审批通过,交纳会费,即可成为会员单位。

中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会



专委会秘书处联系人: 李桂珍 张锐 孙安垣

通讯地址: 山东省济南市108信箱杂志社

电话: 0531-85878057 85878278

E-mail: 5947355@sohu.com epa@epa1973.com

邮编: 250031

传真: 0531-85947355 85878224

网址: www.epa1973.com

中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会

会员单位登记表

编号:

单位名称				邮 编	
详细地址				传 真	
法人代表		电 话		手 机	
联系人		电 话		手 机	
网 址			E-mail		
入会时间	年 月 日				
会 费	贰仟元整（请按本表左下方提示，通过邮局或银行办理汇款，请注明会费）				
单位简介	1. 单位的相关材料可传真、可发电子邮件。 2. 简介可另附纸，并写明单位主要产品名称、产量、产值及利税情况等。				
说 明	1. 填写本表，传真或寄回秘书处，经专委会审批通过，交纳会费后，贵单位即为会员单位。 2. 本表格复印件及传真件有效。				
专委会审批意见	年 月 日				
银行汇款： 户 名：中国兵器工业集团第五三研究所 开户行：济南市工商银行经十一路支行 帐 号：1602001229014425546 邮局汇款： 地 址：山东省济南市 108 信箱杂志社 邮 编：250031 联系人： 电 话：0531-85878057 85878278 传 真：0531-85947355 85878224 E-mail: 5947355@sohu.com epa@epa1973.com 网 址: www.epa1973.com			代表人： 单位盖章：		

登记时间： 年 月 日

序 言

“2008 年中国工程塑料复合材料技术研讨会”是中国工程塑料工业协会加工应用专委会的第九届年会。本届年会得到了巨石集团公司的鼎力支持和帮助,在此特向巨石集团公司的领导和全体员工表示衷心的感谢!同时也向积极投稿的作者和参加本次会议的代表表示深深的谢意和热烈的欢迎!

为配合本次会议的召开,中国工程塑料工业协会加工应用专委会委托《工程塑料应用》杂志社编辑出版了这本《论文集》。在所收录的 100 篇优秀论文中,既有对行业发展的回顾与展望、“热点”问题的探讨,也有政策法规的宣贯;既有反映新材料、新工艺、新技术、新应用的专项研究成果和现代分析测试技术的介绍,又有翔实、丰富的技术数据和生产经验总结。内容涉及通用工程塑料、特种工程塑料、复合材料、功能塑料、改性塑料、塑料助剂及加工、应用、测试、模具、设备、市场及综述、评述等。其内容非常丰富,不仅为从事工程塑料和复合材料研究、生产和教学的同行们提供了一本颇具实用性、新颖性的参考文献,而且为行业各企业、院校、科研院所之间的学术、技术、信息交流搭建了共同发展的“平台”。

中国工程塑料工业协会加工应用专业委员会隶属于中国工程塑料工业协会,是一个跨地区、跨部门、跨行业、跨学科的,以工程塑料加工应用为纽带,集工程塑料原料生产、加工、应用、仪器设备及模具制造于一体的社团组织。其宗旨是贯彻为行业、为企业服务的原则,产学研相结合,通过经济技术研讨、新产品开发、技术改造、难题招标等多种交流形式推动我国工程塑料行业的发展。同时对促进大专院校、科研院所与生产企业之间的相互了解和合作也发挥了应有的作用。欢迎业内各企事业单位入会。

中国工程塑料工业协会加工应用专委会自成立以来,每年都举办一次技术研讨会并出版 1 本论文集。专委会的各项活动一直得到行业领导、专家、企业家及工程技术人员的热情支持和帮助。希望会员单位及全行业的有识之士积极参与,把专委会的活动搞得更好,为推动我国塑料行业的可持续发展贡献力量。

中国工程塑料工业协会加工应用专委会

2008 年 7 月



上海格润亚纳米材料有限公司

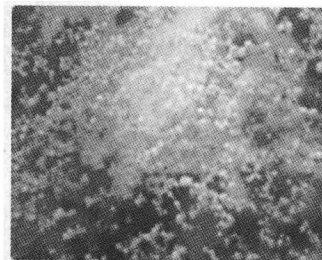
Shanghai Green Sub-Nanoseal Material Co., Ltd.

空间时代新材料——新型空心微珠

上海格润亚纳米材料有限公司与中国科学院、成都理工大学合作,先后在北京、苏州、成都合作建厂,采用高科技的生产工艺生产空心微珠、白色陶瓷微珠、微晶粉、玻璃鳞片和纳米碳酸钙等万吨高精超细纳米级系列环保产品。作为高性能的功能性填料,广泛应用于工程塑料、涂料、橡胶、造纸、化妆品、陶瓷、耐火材料、建筑和封装材料等领域。本公司是国内领先生产空心微珠、陶瓷微珠的规模化、专业化生产基地。

超轻空心微珠 [粒度:15、10、5、2.5 μm (800、1250、2500、5000 目)]

超轻空心微珠是本公司最新自主研发的一种新型轻质非金属多功能材料,比以往的产品更轻、强度更大、流动性更好。其主要成分是二氧化硅和三氧化二铝,与陶瓷的组分相类似。外观为灰白色,松散状,流动性好,中空,厚壁为其直径的 5%~8%。具有质轻、绝热、隔音、耐高低温、电绝缘性和热稳定性好、耐腐蚀等特点。作为功能性填料填充塑料具有如下优点:



1. 低密度。空心微珠真实密度为 $1.5\text{g}/\text{cm}^3$ 左右,比碳酸钙、滑石粉轻 40% 左右,填充聚合物可使制品大大减轻,有效降低成本。
2. 高强度。空心微珠有坚硬的外壳,壳内为 N_2 或 CO_2 惰性气体,因此使之具有更高的压缩强度,增加制品的耐刻划性和耐磨性。
3. 优异的流动性,产品尺寸稳定。由于空心微珠是小圆球,流动性好,易充模,可提高生产效率 15%~20%。微珠各向同性,可防止翘曲,降低制品收缩率,保证制品尺寸稳定。
4. 消除浮纤现象,外观光滑平整。30%玻纤体系,调整为玻纤 25%、微珠 10%,即可大大提高流动性,消除玻纤外露。
5. 电绝缘性好,导热系数低。可用于制造各种电器开关设备、绝热设备及各种隔音设备。
6. 阻燃,提高热变形温度。空心微珠为无机金属氧化物,熔点大于 1400°C ,高温下不分解,不易变形,可提高聚合物的阻燃特性。
7. 耐酸碱。空心微珠为硅酸铝陶瓷类,在各种有机溶剂、酸、弱碱中性质稳定。
8. 吸油量低。空心微珠的吸油量为 15% 左右,大大低于传统填料,可降低整个树脂体系的粘度,加量潜力大,降低成本。

粒子直径 / μm	表观密度 / $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$	密度 / $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$	压缩强度 / MPa	导热系数 / $\text{W}\cdot(\text{m}\cdot\text{K})^{-1}$	体积电阻率 / $\Omega\cdot\text{cm}$	熔点 / $^\circ\text{C}$	形状	颜色	水分 /%
0.01~30	0.4~1.1	1.4~2.2	400~700	0.058~0.116	$1\times 10^{11}\sim 1\times 10^{13}$	≥ 1400	球形	灰白	≤ 0.5

超细超白活性陶瓷微珠

陶瓷微珠(GR-D-T)是本公司专利产品,具有以下典型特性:

- 极佳的流动性,外观平整光滑,消除玻纤外露,添加量 5% 就能起到很明显的效果
- 经过特殊处理,硬度高,韧性好,力学性能优异,可部分取代玻纤
- 脱模性好,收缩率低,防止产品后翘曲
- 绝缘性好,吸油量低,热变形温度高
- 外观白色,白度 90 以上,易于调色

超细超白活性陶瓷微珠可用于:PP、PE、PA、PBT、POM、PC 和 ABS 等作为功能性填料

其它产品:纳米碳酸钙、反光玻璃珠、玻璃鳞片、微晶粉等

[Http://www.greennano.net](http://www.greennano.net)

地址:上海市浦东新区东方路 1361 号 3 号楼 5 楼 E 座 邮编:200127 联系人:侯宝庆 13801693623
电话:021-68640591 58892231 58891853 传真:021-68645591 邮箱:info@greennano.net

活性超细针状硅灰石短纤维

辽宁调兵山市兴源超细增强材料有限公司(原辽宁铁法兴源超细增强材料有限公司)同清华大学材料系粉体开发部合作开发的活性超细针状硅灰石短纤维新产品,是经过特殊设备、先进工艺加工而成的。是国内独家生产、填补国内空白的新型产品。活性超细针状硅灰石短纤维具有理想的长径比(15~18)、良好的补强性、密封性及耐磨性,可替代玻纤,广泛应用于通用塑料与工程塑料如 PTFE、PP、PA、PVC、PBT 等的改性增强。

该产品理化指标如下: 相对密度 2.65, 长径比 15~18:1, 纤维直径 5 μm , 白度 90%。

经改性处理的活性超细针状硅灰石短纤维与玻纤按 25/15 比例掺混,对 PA6 进行增强,成型收缩率由 1.16%降到 0.35%,同时生产成本下降 20%。在 PP 塑料中代替玻纤作增强材料使成本降低 30%,同时改善塑料制品的力学性能和抗老化性能,起补强、增强作用,改善制品的尺寸稳定性。在产品 PA66-MW30 工程塑料中加入 30%活性超细针状硅灰石短纤维,增强效果良好,符合改性塑料产品的要求,并且略超过采用进口同类产品生产的产品性能。在 PVC 中应用,在不改变原配方的基础上添加 10%,其复合 PVC 制品每吨比原 PVC 制品降低成本 380 元。

活性超细针状硅灰石短纤维是原国家建材局重点扶植、优先发展的新材料,被中国工程塑料工业协会确认为具有特色的新型无机增强材料,列为重点推广的新材料之一。

A101 型 FH 钛白粉是我公司同清华大学最新科研产品。广泛应用于塑料、橡胶、人造革、色母粒等。

希望有识之士与我们在平等互利共同发展的基础上,携手共进再创辉煌。

辽宁调兵山市兴源超细增强材料有限公司
(原辽宁铁法兴源超细增强材料有限公司)

地 址: 辽宁省调兵山市兴隆沟工业园区

邮 编: 112700

联系人: 田宏远 电话: 0410-6906356 13704904528

传 真: 0410-6906357

余姚市中发工程塑料有限公司

生产销售改性工程塑料——符合欧盟 RoHS 指令要求及 UL 证书

功 能

阻燃、环保阻燃、玻纤增强、碳纤增强、矿物填充增强、增韧、耐热、耐低温冲击、导电抗静电、抗老化……

品 种

PP、PE、PC、PBT、PET、PA6、PA66、POM、PC/ABS、PC/PBT、PC/PET、ABS、HIPS、AS、PA/ABS、PA/PP、塑料专用母粒……

用 途

电子电器电气、电脑及周边 IT 设备、家电、园林机械、汽车零部件……

详细内容请访问中发网站: www.zhongfa-china.com

地址: 浙江省余姚市新建北路 337 号

邮编: 315400

联系人: 吴宏安

销售部电话: 0574-62650368

62650358

技术部电话: 0574-62531306

传真: 0574-62650238

E-mail: zf@zhongfa-china.com

济南经销部电话: 0531-85878278