



复材网合作伙伴

我们用专业的人做专业的事，专业打造企业品牌形象工程，更好的提升企业品牌的知名度和产品销量！

中国复合材料行业第一网络媒体



AkzoNobel



您的安全是我们所关注的！

让我们通过专业的安全建议及最安全的固化剂产品为您在热固性树脂行业保驾护航。

我们建议您使用以下专业品牌：

- Butanox
- Trigonox
- Perkadox

请联系我们 T 8622-26813840

akzonobel.com/polymer/cn

德州复合材料企业座谈会 在格瑞德集团召开

2月25日上午,德州复合材料企业座谈会在格瑞德集团召开,来自德州复合材料行业企业近50人参加会议,此次会议还特邀国际先进材料与制造工程学、北京航空材料研究院专家到会指导。

会议得到了德州市经信委、德州市建材行办、格瑞德集团、武城县科技局、德州复合材料协会、武城复合材料协会的大力支持,复材网作为主办方全程组织、协调、报道、保障了会议的顺利召开。



企业负责人介绍本企业概况、彼此熟悉、互动交流

此次座谈会,与会企业代表通过聆听市政府经信委领导指导意见,学习航空航天方面的知识讲座,就发展相关问题与到会专家交流互动,普遍感到收获很大,对下步科学规划企业发展目标,拓展发展领域起到了积极的助推作用。

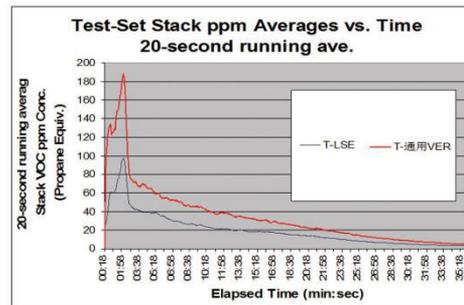
一种新型的LSE技术的乙烯基酯树脂

苯乙烯在UPR产业中是一个重要的原材料,由于有着稀释和交联的双重作用,苯乙烯目前仍是不饱和聚酯树脂中用量最大的活性单体,通常占树脂质量的30%~50%。然而苯乙烯的常温蒸气压较高,易挥发。在玻璃钢成型过程中,特别是在手糊成型或喷射成型等开模成型工艺,苯乙烯因大量挥发,对环境造成污染,并对操作者的身体健康造成影响(见表1),为此欧美各国出台了相关法规以限制生产和使用中苯乙烯的挥发量。因此如何有效降低不饱和聚酯树脂体系中苯乙烯挥发量已引起了政府和社会公众的普遍关注。

开发新的成型工艺技术和研制低苯乙烯挥发的新型LSE(Low Styrene Emission)树脂是减少成型操作过程中苯乙烯的挥发量以及更经济、可靠地控制生产现场苯乙烯蒸汽浓度的重要途径。尤其是后者更是成为近年来各生产厂商重点开发的方向之一。

	浓度	症状
100ppm	420 mg/m ³	刺激细胞黏膜、眼部和上呼吸道
200 ppm	840 mg/m ³	刺激眼部和鼻腔,中枢神经;产生嗜睡感、恶心、行动不协调、时间反应延缓
350 ppm	1488 mg/m ³	显著影响中枢神经,导致行动不协调
600-800 ppm	2520-3360 g/m ³	眼睛和上呼吸道有直接、强烈的刺激感

上海富晨化工有限公司在多年的技术研究基础上,新推出一种新型的LSE技术的乙烯基酯树脂,该技术在利用树脂基体合成技术的基础上,引入特定化学基团,可抵制部分苯乙烯的挥发,同时,减少苯乙烯的含量,并复合一些常用的LSE技术,以降低苯乙烯的含量和挥发量。上海富晨化工有限公司对该技术应用的树脂进行了各方面的测试与评估,苯乙烯含量可以达到10%的用量,并对各理化性能进行了表征,包括力学性能、层间结合强度、固化特性、储存稳定性等各方面进行了测试,没有性能上的损耗,在静态条件下测试苯乙烯的挥发性,可比原通用乙烯基树脂苯乙烯挥发量降低10倍。我们同时通过气相色谱仪测试了树脂的苯乙烯挥发。



利用LSE技术去改善乙烯基酯树脂的工艺操作性,可以很大程度上改善树脂的环境适应性,尤其是喷射工艺、封闭环境中的作业等需求,包括不开挖管道修补、双壁罐的制作等。(来源:上海富晨)

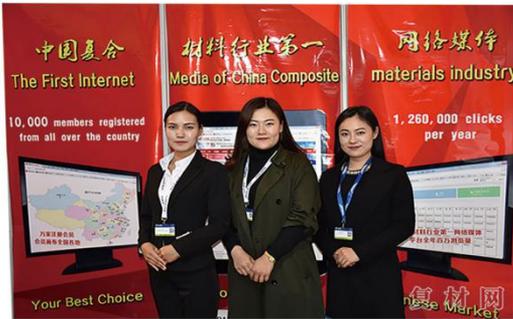
全球杰出的玻璃纤维专业制造商

The World's Leading Fiberglass Manufacturer



2017年JEC世界打破记录--更多资讯请关注复材网法国JEC展会专题专栏

3月14日,2017法国JEC国际复合材料展览会在法国巴黎北郊维勒班展览中心拉开序幕。复材网作为中国复材行业媒体单位应邀在5号馆A74号展位亮相,前方记者为大家报道展览会盛况。



于2017年3月16日闭幕的世界第一复合材料展参展商以两位数的速度进行了增长(10%)。

JEC集团董事长和首席执行官Frédérique Mutel小姐说:“JEC集团的最终用户的策略是非常成功的,因为他欢迎更多的建筑师,发明家,开发商,设计师,造型工程师和领导新潮的人”。

事实上,4个“创新产品”,展示了最新的复合材料创新,专注于航空航天,汽车,更好的生活和建筑等方面。此外,JEC集团在2017年JEC世界期间推出了新的出版物“未来建筑”。

“我们对复合材料专业人士的参与和他们表现出来的热情感到非常高兴。我们对此表示感谢,并承诺我们会无止境,”她补充道。

在3天内,该展会记录显示与2016年相比增加了10%专业访问,即参加人数为40607,包括来自113个国家的国际参观者。

“我们强烈相信集体智慧和致力于参与金三角的行动:工业,研究和经济部门,如区域或国家实体。这当然是我们成功的一部分,无论对JEC集团还是这里JEC世界”,Frédérique Mutel小姐评论道。

除了许多国际展馆外,还代表了法国每一个地区。

2017年新服务

对于JEC世界兴趣高的原因也在于JEC世界永远不断自我更新。

“每年都向参展商和参观者提供新产品和新服务。例如,在2017,启动支持者竞赛,新的产品,VIP俱乐部的电子设备和巨大的LED屏幕,都是我们一些用来完善客户体验的创新和改进,”JEC世界和欧洲展会的主管- Anne-Manuèle Hébert论道。

Highlights亮点

JEC集团也迎来了对复合材料充满热情的特殊的客人如Greg LeMond-自行车冠军和专家,Thomas Coville,打破了单人三体船的世界纪录,Leilani Münter电动GT赛车手,或Nandor Fa,旺代环球帆船赛第八名。

2017年JEC世界关键数据

- 1,300个参展商 • 40,607位专业参观者 (+10%)
- 6次会议 • 53个发言者
- 2个展厅 (65,000m², 69,9654, 18英尺)



更多JEC高清展品图片及详细报道请关注复材网www.cnfrp.com

CPIC®
FIBERGLASS

重庆国际复合材料有限公司

地址: 中国重庆市大渡口区建桥工业园B区
邮编: 400082
(市场部)电话: 023-68157828 023-68157586 023-68157576
www.cpicfiber.com

力联思无苯乙烯树脂为ABP公司打造快速施工性能优异的地坪涂层体系

企业用户改造建筑物通常要求快速可靠,以减少运营中断时间。在力联思公司的帮助下,德国ABP公司推出一种新的地坪涂层体系,只需一天时间即可完成施工,为建筑物混凝土表面提供长期有效的防护和优异的耐久性能。

ABP (AB-Polymerchemie 公司) 为客户提供专业的工业地坪涂层综合解决方案。涂层广泛应用于各种建筑物中,包括汽车制造工厂,维修车间,车库,仓库和物流中心,以及停车场和各种公共建筑物。ABP公司提供的专业地坪涂层方案整合了静电放电方案。现在ABP公司推出了最新的PACTYLON®地坪涂层系统,具有优异的耐久性和长久的强度。树脂基体为力联思的无苯乙烯树脂Beyone™ 410-N-01。

施工质量

ABP公司地坪涂层体系的供应对象是建筑工程公司,他们为工业企业用户实施地坪改造出新。先要对混凝土表面进行预处理和清洁(例如采用抛丸处理工艺),然后制作基层和2层涂层,以达到预期的厚度和形成防护层。为了获得最佳强度和耐久性,每一层都要彻底固化后才能开始另外一层的施工。

目前工业场合应用的地坪涂层多为环氧树脂体系,在这个领域,环氧树脂应用效果良好,但是所费工时很长。一般环氧树脂层需要一整晚时间固化后才能施以第二层。这意味着业主的运作至少中断3-4天,给业主造成极大不便,同时费用也更高。而且为了等候涂层固化,工人需要在施工现场附近停留多日,而工作并不饱和。

“传统的环氧树脂体系还有其他不足之处,” ABP公司市场销售总监Edward Sander说:“例如,环氧地坪的表面高光,这意味着任何瑕疵和污染都显而易见,对业主的使用带来不便。而且如果施工有偏差,环氧地坪时间一长会容易褪色,出现像被磨白了的表面效果。”

创新改善性能

在力联思的帮助下,ABP公司开发出突破性的快干地坪涂层体系(品牌为PACTYLON®),跟传统的3层结构相比,新的体系只需2层,而且涂层固化仅需要1天时间。大幅减少了工人施工时间和待工时间以及相应费用,同时也大为缩短了业主运营中断时间。

ABP公司2016年推出的新一代PACTYLON®地坪涂层体系,现已成功应用于多个重大项目。包括戴姆勒位于德国不莱梅的汽车工厂,以及弗劳霍恩在德国亚琛的几栋大楼的地坪。



“在做戴姆勒工厂的地坪施工项目时,我们是周五下午4点以后进场,” ABP公司研发经理Marcel Pruis解释道:“第二天,也就是周六,客户方负责人非常惊讶的发现他已经可以在新的地坪上行走了,地坪已经完成施工,恢复正常使用状态了。客户反馈PACTYLON®地坪非常易于清洁,并且对化学品例如油和溶剂有很好的耐受性。因此可以预计,这种新的地坪涂层有很好的应用前景。”

合作共赢

ABP公司这一新的地坪涂层体系是基于力联思无苯乙烯树脂Beyone™ 410-N-01,这款树脂粘度低,使得涂料易于在混凝土上使用,而且涂层表面干燥快速。施工过程基本无气味产生,深受施工工人欢迎,对大楼的用户或居民基本无影响。这种树脂基的涂层最终形成的哑光地坪表面,污染和表面瑕疵不明显,方便客户使用和维护。

“应用Beyone™ 410-N-01树脂可以使涂层获得优异的耐化学性能和耐久性,得到ABP公司的极为肯定,” 力联思技术服务经理Edwin Hendriks说:“我们非常乐于与客户一同开拓新的市场和应用,与ABP公司共同开发的这一涂层体系是一个典型的成功案例,集两家公司之专长,我们通力合作,为终端产品性能的提高做出了显著的贡献。”

力联思-我们携手

作为高品质树脂提供者,并在复合材料行业应用领域居于领先地位的跨国公司,力联思一直致力于与客户携手,共同将复合材料的性能和应用推向新的高峰。力联思具备完整而系统的新产品开发方法,在树脂化学,材料科学,部件制造,成型加工方面拥有经验丰富的专家团队和深厚的技术积累,我们充分利用这些优势,持续开拓与创新,与客户携手,共创复合材料美好未来。

(来源:力联思)

力联思树脂
我们携手



专业专注,持续创新,造就卓越性能

沿着帝斯曼在复合材料市场超过五十年的发展历程,凭借先进的科学技术和市场领导力,力联思持续引领复合材料市场,为客户提供高性能和可持续发展的复合材料解决方案。产品广泛应用于汽车、船舶、电子电器、轨道交通、化学防腐、建筑与基础设施、免开挖修复等领域。

力联思专注品质,持续创新,与客户携手,不断提高产品性能,开发新材料,探索新的应用领域。我们不但支持客户今天的业务,更期待与客户共创辉煌的未来。

欢迎访问力联思网站 www.aliancys.com, 查看力联思产品介绍及最新应用案例,或致电力联思中国 +86 25 85493888 了解更多信息。

aliancys

江苏九鼎新材料股份有限公司专访



3月14日至16日,第52届法国JEC复材展在法国巴黎北郊维勒班展览中心举行。展览会期间,复材网前方记者采访了正在参展的江苏九鼎新材料股份有限公司常务副总裁顾柔坚先生。

在谈到九鼎新材的基本情况以及最新发展动态时,顾柔坚介绍说,九鼎新材成立于1972年,刚开始起步时做纺织型的玻璃纤维,被广泛应用国民经济建设的各个领域,包括航天航空、国防军工、交通运输、风力发电、建筑装饰、化工防腐、石油、电绝缘、工业过滤等。而我们公司从事复合材料的生产始于上世纪90年代,一直致力于复合材料的产品及应用领域的研究。目前公司大力发展复合材料产品,近期在山东投资建设了一座年产大约6万吨的生产复合材料玻璃纤维的窑炉,前景很看好,公司将重点研究把复合材料先进工艺、产品向更高端产品发展,着力打造精品企业。

采访过程中,顾柔坚向记者介绍九鼎新材参展产品的最大亮点时指出:“公司主要把复合材料相关产品带到展会上参展,重点推介的是可应用在复合材料上的玻璃纤维纱、毡、织物和玻璃钢制品,其中的玻璃纤维连续毡,现在已经达到了国际先进水平,目前已经开始量产,这也是此次公司重点推荐的产品”。

在谈到对国外复合材料市场如何看待时,顾柔坚强调指出:“复合材料在国外先进国家的发展应用一直是比较迅速的,有很多值得我们学习借鉴的地方,我们也要紧随其后,要抓住创新这个突破点,以一个民族品牌企业的担当,推动玻璃纤维复合材料在国内的发展和进步。同时,九鼎新材因为出口产品比较多,所以对国外的使用状况比较了解,就产品来讲,我认为目前国内玻璃纤维应用领域的拓展非常快,九鼎新材下一步要学习消化国外先进的应用并推广到国内的经济建设各个领域。”

就本届展会的收获及本届展会最大的热点,顾柔坚向记者介绍了他的感受:“此次参加JEC复合材料展,我在展位上见到很多老客户,认识了很多新朋友,同时,参加这样的展会,能够强烈地感受到创新的气息,展会的效果比较明显。法国JEC展会虽然我不是每届都来参加,但我认为碳纤始终是近年来JEC复合材料展的热点材料,因为碳纤跟普通的玻璃纤维来比较,性能是优越的,但是其性价比决定了它还是只能在一些很高端的领域才能运用,因此,我们公司下一步要研究用新的工艺提升普通玻璃纤维的性能,使其能够接近碳纤产品的使用要求,这将是公司下一步发展的重点。”

顾柔坚对下届展会充满期待,他说:“法国JEC展会是国际复合材料行业最大的一个展会,参加JEC展会,收获很大,我们对每届都很期待,除了法国JEC展会外,我们期待在其他国家的JEC展会上也有比较大的收获,认识更多的客户,结识更多的朋友,推广更多更好的产品。”

就复材网下步发展,顾柔坚也提出了自己的意见,他说:“复材网在行业内已经做得非常好,接下来我们公司也要加强与复材网的合作,把我们公司的产品更好地推广宣传出去,希望复材网能够积极适应形势发展,加大服务力度与措施,为行业发展发挥更大的作用。”

复材网记者非常感谢顾柔坚副总裁的意见建议,表示非常期待与江苏九鼎新材料股份有限公司的合作,并且会加强调研工作,全面做好媒体服务,助力复材行业的发展。最后,复材网记者感谢顾柔坚副总裁接受采访,并祝公司发展更进一步,再创辉煌。



更多展会信息及采访录像资料请关注中国复材网专题专栏
www.cnfrp.com

BRAND BUILDER DREAM 汇聚产业链 达至低成本



低风险创业:

315T-3500T全类型液压机随你用,创业成本直降90%,创业轻装上阵;背靠福田化学,优质原料随叫随到,实现原料零库存,同时降低运输成本;可融资的模具服务,轻松开模,降低资金压力;资深行业能手和“滴滴工人”随时候命,汇聚职业化人力资源,助推创业发展;全方位融资服务,创业贴现、模具抵押和创业免息贷款等,为您排解资金困扰

低成本运营:

背靠福田化学,免原料仓储,无忧生产;轻触屏幕,远程遥控,智能生产,专业配送;甲级写字楼标准,管家式物业管理服务,打造复材企业商务交流中心



广东百汇达新材料有限公司
Brand Builder SMC/BMC Industrial Center
总机:0758-899 2888 传真:0758-8990680
邮编:526238 网址:www.smcbmcp.com
地址:肇庆国家高新技术开发区临江工业园建设路52号



复合材料产业园



不断创新，锐意进取——JEC法国巴黎复合材料展2017 “复材创新”获奖产品

JEC 2017法国巴黎复合材料展于2017年3月14日至3月16日在法国巴黎北维勒班 (Nord Villepinte Exhibition Centre) 展览中心举行，展会期间 (具体来说，就是明天3月15日) JEC集团将自豪地向今年创新奖的13位获奖企业颁奖。JEC创新奖旨在奖励那些在技术、市场潜力、合作伙伴关系、成本财务和环境影响以及独创性的最佳综合突破。

今年，创新奖提交的项目令人印象深刻，不仅在数量和多样性上，更重要的是质量。“大型系列的生产工艺越来越重要。这种趋势将触发复合材料的更大规模使用。因此，我们可以看到我们行业规模的变化，特别是在某些大规模生产部门，例如汽车领域。通过供应链通过并购，汽车供应商的上游整合和下游整合原材料生产商。” JEC集团总裁兼首席执行官FrédériqueMutel说。

这13类涵盖从原材料到加工复合材料应用的各个领域，如航空航天、汽车、建筑、海洋和更好的生活应用，获奖项目提供了复合价值链的完整概述，以及未来在复合材料领域的许多机会。

类别：航空

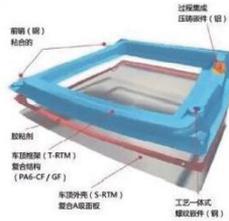
获奖者：IHI Corporation (日本)

产品或工艺名称：用于航空发动机的创新复合风扇系统



IHI公司与合作伙伴一起，开发出一种创新的轻质复合系统风扇外壳和第一个热塑性复合材料结构导向叶片 (SGV)。这项创新成功应用于由PW1100GJM发动机驱动的空客A320neo。该发动机于2014年12月获得FAA认证，而空客A320neo于2015年12月获得认证。

类别：汽车、结构

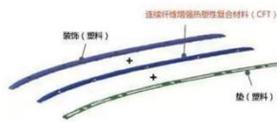


该项目的目的是开发用于大批量生产的接近于净尺寸的T-RTM (热塑性树脂传递模塑成型) 工艺。这种创新的工艺结合了热塑性树脂的优点和HP-RTM技术为复杂零件提供设计的自由。

类别：汽车、外观

获奖者：LG Hausys (韩国)

产品或过程的名称：单件车顶行李架



这项创新旨在通过使用连续纤维热塑性 (CFT) 复合材料来降低车顶行李架的重量和成本。与铝制车顶架相比，成本降低了5.2欧元/件。

类别：建筑

获奖者：ACCIONA Construcción SA (西班牙)

产品或工艺名称：创新复合板，用于高速铁路隧道施工的钢和混凝土的替代品



Acciona开发的创新型复合板材证明是隧道施工这种苛刻施工工作的最佳解决方案，因为它们能够满足所有技术挑战，同时符合与此类型应用相关的阻燃要求。

类别：工艺流程

获奖者：IRT M2P (法国)

产品或过程的名称：快速成型



这项创新的初始目标是大众汽车市场，Fast-RTM项目专注于技术和经济优化的解决方案，集合了功能化、净形和全自动化过程，从而尽可能降低了成本和时间周期。鉴于此，该工艺很容易被其他需要更高生产率的行业采用，如航空、铁路和整个交通部门。

类别：制造

获奖者：福伊特复合材料有限公司 (Voith Composites 德国)

产品或过程名称：Voith Roving铺放机



DISCOVER THE COLORFUL POSSIBILITIES



Chromaflo Technologies

Where Art Meets Technology

Global Colorants Leader for Thermoset Composites
全球热固性塑料色浆行业的领导者

We offer advanced technologies and customized products on a global basis:
我们致力于向全球客户提供先进的技术与产品定制服务

- PLASTI COLORS® CF 热固性聚酯类色浆
- PLASTI COLORS® DL 热固性聚氨酯类色浆
- PLASTI COLORS® EDCND 热固性环氧类色浆
- PLASTI COLORS® EFC FDA 间接食品接触用途聚酯类色浆

赢彩色浆制造 (上海) 有限公司 www.chromaflo.com

上海市闵行区莘庄工业区申富路 655 号 电话: +86 21 2416 9200 传真: +86 21 5442 0685



For Architectural Coating

For Architectural Coating

For Architectural Coating

(接A6版)

这一创新是一种全自动化的直接纤维铺放机,称为Voith Roving 铺放机(VRA)。

类别: 可持续性

获奖者: Faurecia (法国)

产品或工艺名称: NAFILite微孔发泡材料



由Faurecia开发的NAFILite微孔发泡材料的目标是进一步降低复合材料对环境的影响。

类别: 船用

获奖者: VABO Composites (荷兰)



VABO Composites开发了一种“即插即用”复合船门和舱门,旨在替代现有的金属解决方案。门和舱门由RTM 在模块化模制系统中生产,因此能够以较低的成本生产多个尺寸的舱门。

类别: 3D打印

获奖者: + LAB - 米兰理工大学 (意大利)

产品或工艺名称: 智能制造连续纤维复合材料3D打印机: Atropos

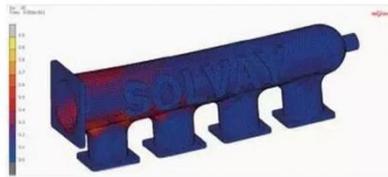


Atropos是第一个能够使用热固性树脂3D打印连续纤维复合材料的6轴机器臂的名称。这台3D打印机使用的是一种在树脂溶液浸泡过的纤维,当这种纤维从打印头中出来时在UV光的照射下会立即固化,这使我们能够制作出精确的形状、结构,而且还能将不同的纤维结合起来。该机器可以以精确和可重复的方式放置它们。

类别: 软件

获奖者: e-Xstream (卢森堡) 联合获奖者: Solvay (法国)

产品或工艺名称: Digimat AM



随着增材制造(AM)在过去几年的惊人增长率, e-Xstream设立了一个解决方案,帮助AM行业从原型制造转变为实际制造复合材料的部件。

类别: SPORTS 体育运动

获奖者: Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. (IPF) (德国)

产品或过程名称: 反曲弓弓把

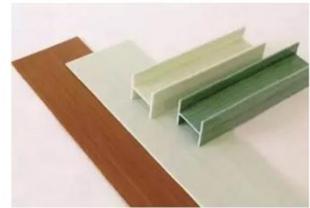


这一创新是由碳纤维复合材料制成的新一代弓把。虽然复合材料在弓把中的使用现在相当普遍,这种弓把是利用非常规但应力适应设计,使其比目前的解决方案(碳或铝)轻40%,同时还改善了质量比刚度,参考由铝制成的弓把相比,质量比刚度提高约43%。

类别: 原材料

获奖者: 科思创Covestro Deutschland AG (德国)

产品或工艺的名称: Desmocomp®, 一种复合材料的新型解决方案



建筑和基础设施制造商对复合材料的关注重点之一是它们能够抵御环境的恶化,特别是紫外线。为了解决这个问题,科思创开发了Desmocomp® 基质材料。该聚合物基于脂肪族聚氨酯(PU),并且具有良好的耐候性和耐紫外性以保护复合材料免受环境影响,因此不需要使用UV稳定剂、UV遮蔽物和保护涂层。

类别: 美好生活

获奖者: BrødreneAA (挪威)

产品或工艺名称: 挪威2016年船舶峡湾的愿景



Nørøyfjord峡湾的游览船Vision of the Fjord的结构部件均由碳夹层板(甲板、墙壁、楼梯、天花板……)制成,包括构成双体船结构的42米长和5米高的船体,使用喷丸真空灌注工艺,从而使Vision of the Fjord成为最大的碳纤维制商业客船。

(来源: 荣格塑料工业)





SMC/BMC行业的专业开拓者
为模压片材生产厂商提供从0开始的全段式解决方案





【法国JEC】阿科玛推出可回收高性能复合材料的创新型解决方案

核心提示:阿科玛在巴黎JEC World 2017展会上展示新一代应用于汽车和风力发电行业的复合材料创新成果。

阿科玛在巴黎JEC World 2017展会上展示新一代应用于汽车和风力发电行业的复合材料创新成果。

为汽车制造商提供服务

为了减少燃油消耗而减轻重量以及回收再利用材料,这是运输行业面临的关键问题。据欧洲相关法规称,每辆汽车的二氧化碳排放量上限到2020年将从每公里130克降至95克*。在其所生产的汽车中,汽车制造商所采用的可回收或可再利用的材料也要求达到95%

Elium是一种高强度复合材料,具有可回收性的热塑性塑料

阿科玛的树脂结合了机械强度和可回收性,可用于生产能够取代金属的热塑性复合材料零件。由此生产的零件具有与热固性零件相同的机械特性,并且比钢铁轻50%,增加了可热成型和完全可回收的优点。树脂具有另一个重要特性,即其适用于自动化批量生产加工的特性,无需进行后续精加工净型过程,因此能满足汽车行业对高产量的需求。

ARKEMA

INNOVATIVE CHEMISTRY

CNFRTP.COM

FAST RMT(快速树脂传递模塑)工艺由阿科玛携手位于法国东北部梅茨的IRT M2P平台共同开发,并因此荣获了JEC创新奖,该奖项将于3月15日在2017年JEC展会期间颁布。

Matrix是阿科玛开展轻型汽车研究的最新发展成果

心想事成: 先进复合材料用毕克化学助剂



在汽车和能源相关领域,先进复合材料越来越凸显其优势和重要性。而特殊助剂的应用有助充分发掘先进复合材料的潜能并优化其生产过程。作为拥有悠久复合材料经验的、全球领先的涂料和塑料助剂供应商,毕克化学是您理想的合作伙伴,与您携手共同开发优异的技术解决方案。

www.byk.com



助剂指南



官方微博

A member of ALTANA

BYK
Additives & Instruments

谁的解决方案 更胜一筹?

极具国际竞争力的企业总在持续改善其产品,使其更高效、更适用、更迷人、更可靠且更盈利。做到这些,离不开对产品价值和基础化学的深刻洞察力,这也是亚什兰脱颖而出的原因。

亚什兰人激情满怀、坚韧不拔,善于用切实可行、创新优质的方案解决应用化学领域的难题,勇攀高峰,提高各行业客户的竞争力。

Ashland
always solving

ashland.com / efficacy usability affluence integrity profitability

阿科玛欣然宣布推出其全新Rilsan® Matrix系列的高温、高性能聚酰胺树脂,专门为轻型汽车复合材料而打造。该系列树脂制成的碳纤维或者玻璃纤维复合单向带,为复合材料零部件生产商带来全新的创新工艺,有效提高生产效率。几十年来,阿科玛一直都是高性能长链聚酰胺的全球领先生产商。Rilsan® Matrix这一最新研发成果是他们知名品牌值得骄傲的一项先进成就。

XT100是针对热固树脂应用的创新型核/壳结构抗冲改性剂

XT100是甲基丙烯酸甲酯-丁二烯-苯乙烯共聚物(MBS)核/壳结构抗冲改性剂,为满足热固树脂应用最苛刻的技术要求而设计,如结构胶粘剂(例如甲基丙烯酸甲酯和环氧等)和高性能复合材料。

XT100特别适合增强高性能热固树脂配方的韧性/粘性,其使用非常方便,可以有效取代传统核/壳改性剂粉末,以及含有预分散核/壳颗粒的液体母料。

为未来风力涡轮机而设计

为了应对环境挑战,以及满足能源需求,全球风力发电产量稳步增长:每年超过100万吨的复合材料被用于生产风力涡轮机叶片。然而,这些叶片由热固性复合材料(环氧或聚酯)制成,在其淘汰之际不易进行回收利用。为了应对这种挑战,阿科玛采用与热固性复合材料相同的工艺和设备,即注塑,开发了首款液态热塑性树脂Elium®

制成的风力涡轮机叶片具有可回收、热塑性和热焊性等优质,而热焊性这种特性有助于减少使用环氧树脂胶。

采用Elium®热塑性树脂制成的首个9米风力涡轮机叶片已经由阿科玛与IACMI(先进复合材料制造创新机构)在美国联合生产。

阿科玛开展的最初测试表明,由Elium®复合材料制成的零件的抗疲劳性是由热固性复合材料制成的零件的10倍。

阿科玛材料科学总监Michel Glotin表示:“我们确实展现出这个项目的行业可行性。Elium®是目前唯一一种可以结合传统工具与工艺来生产涡轮机叶片的热塑性材料。”

阿科玛的另一项重大里程碑是即将生产25米涡轮机叶片,以及今年末安装并调试配备Elium®叶片的风力涡轮机。

作为热塑性复合材料领域重要的知名厂商,阿科玛将继续其研发工作,包括与全球众多公共和私人合作伙伴之间的合作。

(来源:美通社)

索尔维高性能增材制造轻量化产品 助力波音公司近地轨道航空项目

全球领先的高性能聚合物供应商索尔维集团宣布,向牛津高性能材料公司(Oxford Performance Materials)供应高度创新的增材制造(AM)轻量化产品,帮助其开发和生产雄心勃勃的波音公司近地轨道航空项目用部件。

“索尔维将自身定位为满足各种极具挑战的先进交通运输应用AM技术和工艺需求的材料科学领先供应商,”索尔维特种聚合物事业部全球航空业务开发经理Armin Klesing介绍,“稳定一致的产品质量和强大的供应链保障,是能够在这个快速成长的市场及时制造极高标准的部件至关重要的因素。”

索尔维特种聚合物是熔融长丝制造(FFF)和选择性激光烧结(SLS)领域全球最前沿的增材制造(AM)材料解决方案领先供应商。公司的增材制造AM平台包括美国乔治亚州阿尔法利塔市、法国里昂和比利时布鲁塞尔的生产设施,提供的产品包括FFF工艺用AvaSpire®聚芳醚酮(PAEK)、KetaSpire®聚醚醚酮(PEEK)和Radel®聚亚苯基砜(PPSU),以及SLS工艺用聚醚醚酮(PEKK)和Sinterline®Technyl® PA6 粉末。

牛津高性能材料首席商务开发官Bernard Plishtin补充道,“从项目一开始,我们就不单是要显著节约重量和成本,同时还要大幅削减产品上市时间。索尔维为我们可靠供应3D打印航空结构特殊增材制造工艺用高性能材料使这一目标成为可能。”

(来源:新材料在线)

航空航天工业大批量生产热塑性树脂材料的新解决方案

Victrex和Tri-Mack的合资公司TxV航空复合材料公司,决定从德国迪芬巴赫(Dieffenbacher)公司引进的全新的Fiberforge铺设系统,为商用航空航天工业中大规模生产PAEK(聚芳醚酮)复合材料提供了解决方案。

热塑性复合材料正在越来越多地被航空航天工业用作制造轻质,具有成本效益的飞机。为了满足成本挑战和大规模生产的需求,热塑性复合材料制造工艺需要高提效率,缩短周期。

航空复合材料公司将为航空航天工业提供大规模生产PAEK复合材料的解决方案。为了实现这一目标,TxV航空复合材料决定使用来自德国迪芬巴赫公司最新的Fiberforge铺设系统。TxV总监Tim Herr表示:“我们的使命是提供从聚合物到最终产品的全套解决方案。Fiberforge系统将成为我们生产过程的基础。我们的客户将从更有效率的大规模制造连续纤维增强热塑性树脂中获益。”

迪芬巴赫的销售总监Markus Geier补充说:“新的Fiberforge系统是世界上最快的带状铺叠系统。每道工序只需要不到1秒钟。它与下游系统(如搬运机器人和成型压机)集成,每年只需一条生产线即可生产100多万件产品。”

系统利用连续玻璃纤维带或碳纤维带,制造平面、网状工艺层压板。该系统在一次生产运行中可以处理多达四种不同的带材料。整个的生产过程是完全自动化的,包括自动化的卷轴更换系统以实现不间断的生产,采用不连续织物材料铺叠方式会造成原料浪费,成本畸高,而使用连续纤维带后,可使高成本浪费最小化,同时可生产出具有比织物层压材料结构性能高10%-30%的轻质层压板。

航空航天工业中的应用包括负载的支架,内部和在其他商业飞机应用中的座椅。新方法将为金属或传统复合材料提供降低成本的解决方案。(中国航空工业发展研究中心 陈济衍)(来源:中国国防科技信息网)

江南
玻
纤



JIANGNAN
江南玻纤
GLASS FIBER

常熟江南玻璃纤维有限公司创建于1992年,是专业生产各类玻璃纤维及制品的深加工企业。

公司总占地面积9万平方米,员工400多人,拥有玻纤原料生产及后期处理的全套专业设备。通过多年来的经验积累,不断的技术更新及质量提升,目前已经成为国内规模较大,历史悠久,规格品种齐全的玻纤复合材料专业生产企业之一。

公司年产各类玻纤织物1亿多平方米,玻纤纱2000多吨以及玻璃钢制品1000多吨及各类玻纤深加工制品。产品80%以上出口欧美、中东和东南亚各国等。

公司将秉承“诚信,拼搏,创新,高效”的经营理念,一如既往的钻研产品创新以及质量提升,致力于将“江南玻纤”打造为行业一流品牌。


整体卫浴

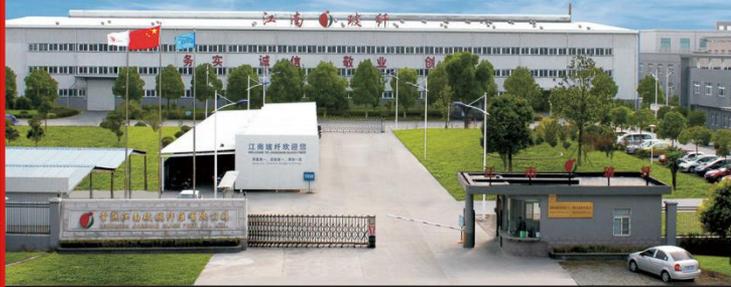

建筑新材料


消防绝缘产品


玻璃钢产品


橡塑复合产品


玻璃纤维纱



地址:江苏省常熟市海虞镇向阳路19号 电话:86-512-52562980 传真:86-512-52561380



HYM
海源机械
股票代码:002529



全自动长纤维增强热塑性 复合材料(LFT-D)模压生产线



HYM
海源机械
福建海源自动化机械股份有限公司
FUJIAN HAIYUAN AUTOMATIC EQUIPMENTS CO.,LTD.

Http://www.haiyuan-group.com



地址:福建省福州市闽侯荆溪铁岭北路2号 (350101)

联系方式: 0591-22918993 18059189966 传真: 0591-83847913 E-mail: he@haiyuan-group.com

释放纤维浸润剂的力量——麦可门再次亮相

美国俄亥俄州辛辛那提（2017年2月日）- 一年一度的2017 JEC展又将在法国巴黎拉开帷幕。麦可门将携其多样化的纤维浸润剂产品再次亮相，为纤维制造商和复合材料制造商提供全面的解决方案——更强、更轻、更耐用的复合材料。麦可门公司全方位的产品系列使得客户有能力处理增强纤维表面的浸润剂和应用树脂之间的结合性能，同时优化聚合物和纤维之间的附着力。展会将于2017年3月14-16日举办，麦可门展位号为5A馆P40。

麦可门提供多样化的纤维浸润剂，可满足热塑和热固产品的不同需求，以及高温应用等。麦可门纤维浸润剂产品，包括其旗舰性Hydrosize®产品系列，可广泛应用于短切以及连续型玻璃纤维、碳纤维、天然纤维/填充物的生产过程，同时也可应用于无纺布和预涂浸泡复合材料的后加工过程中。

此次将于展会上亮相的全新Hydrosize Link U470和U480产品主要应用于聚酰胺树脂基体。这些增强型纤维浸润剂主要在纤维生产过程中进行添加，并在复合过程中产生反应。Hydrosize Link产品的推出主要基于麦可门对于特种聚氨酯纤维产品发展领域的重视，该类纤维产品能够大大提高复合材料在应对水、乙二醇以及高温环境时的性能。

作为本次展会的另一个亮点，麦可门再次丰满了其Hydrosize系列产

品——应用于可再利用碳纤维产品领域。这些产品包括Hydrosize U2-04, Hydrosize HP3-02, Hydrosize PA845H以及Hydrosize HP-1632。这些产品配方与预先浸润的可再利用碳纤维产品相兼容，最为典型的是环氧产品，同时也包括大多数热塑型树脂（PA, PP, PC），以及高温热塑型树脂（PPS, PEEK）。

作为对极具优势的纤维浸润剂产品系列的进一步完善，麦可门还提供一系列加工助剂，使得纤维在成膜、加工、后加工过程中不受损坏，同时也可增加纤维的抗滑性或润滑性。

关于麦可门

麦可门是为行业提供环保先进材料的全球开发者和生产者，为涂料、印刷和包装以及工业制造行业提供解决方案。麦可门公司的表面添加剂、聚合类树脂深受世界领先制造商的认可，为许多行业应用增添了价值，包括木器和地面维护、金属和工业涂料、水墨、光油、纤维、复合材料和建筑等多个领域。同时，作为在阻隔以及功能性涂层和数码印刷底涂行业的创新者，麦可门为消费品和工业品包装、纸张产品、标签以及商业印刷产品提供了全系列解决方案。麦可门在北美洲、欧洲以及亚洲设有生产基地，在全球几大主要市场设有产品研发和技术服务中心，并在全球范围内拥有经过严格培训的业务开发人员，为跨国以及本地客户提供全方位的帮助。

（来源：麦可门）

美先进复合材料创新制造研究所启动乙烯基树脂-碳纤维复合材料工艺优化项目

美国先进复合材料创新制造研究所（IACMI）官网消息3月9日称，将联合亚什兰、卓尔泰克、麦可门等企业，密歇根州立大学、Dayton大学等高等院校，以及美国能源部启动新的科研项目。该项目旨在通过优化乙烯基树脂和纤维上浆剂的性能，开发高性能的碳纤维复合材料。

此项目中，来自密歇根州立大学和Dayton大学的研究人员将利用亚什兰提供的乙烯基树脂、麦可门提供的上浆剂和卓尔泰克提供的碳纤维，先生产预浸料而后通过模压工艺生产复合材料部件。通过上述三家公司提供的原材料生产的碳纤维预浸料，不含苯乙烯，可以在室温条件下储存至少三个月，固化时间小于3分钟。“本项目集合了树脂、上浆剂和碳纤维三个领域的专业领先公司，对预浸料系统进行了性能优化。”亚什兰创新技术经理Joe Fox表示说，“同时还借助了密歇根州立大学和Dayton大学雄厚的科研力量。”

“该项目将为汽车工业的轻量化目标提供新的解决思路。一旦复合材料汽车部件的生产成本得以降低，对于复合材料在汽车行业的应用将是重要的利好消息。”IACMI总裁Bryan G. Dods表示说。

该项目的成功将刺激乙烯基树脂-碳纤维复合材料在汽车领域的应用，其成本较低、产量高、固化时间短，产生废料少，并且无苯乙烯排放，是一种安全环保的新技术，预计将撬动来自汽车领域价值数十亿美元的市场需求。（来源：中国国际复合材料展览会）

MICHELMAN 麦可门®

新一代纤维浸润剂， 引领您的产品性能。

优化纤维聚合物间的界面附着力 提高复合材料性能



已使用HYDROSIZE产品
优异的附着力



未使用HYDROSIZE产品
较差的附着力



sizing@michelman.com
michelman.com.cn

竹纤维复合材料助力实现汽车环保升级及轻量化

用大自然丰富竹资源制备出天然环保的新材料“竹纤维”，推进汽车部件的竹纤维复合材料开发，旨在提高汽车工业的环保升级，实现汽车轻量化。

汽车轻量化实质是保证汽车性能和品质不受影响甚至有所提高的前提下，尽可能减小车体质量，进而达到降低油耗，减少噪声的目标。目前，汽车轻量化材料包括两大类：一类是高强度钢材和其他可用减小板料厚度的材料；另一类是低密度轻质材料，如铝镁合金、塑料和复合材料等。复合材料由于具有优良的材料特性，成本低，尤其是热塑性复合材料还具有可循环利用的特点，使复合材料成为汽车工业主要原材料，应用越来越广泛。

由于汽车轻量化对节能减排的重要贡献，引发了各种轻量化材料的开发和应用。其中，竹纤维增强复合材料因其具有轻质、高强度、高刚度等优良性能，成为汽车生产商开发新车部件的重点关注材料。

环保新材料受重视

据资料显示，2010年仅德国汽车工业就应用了20万吨天然纤维增强复合材料，这意味着每辆汽车所用的天然纤维增强复合材料已达17kg。奔驰公司报道称，将天然纤维复合材料应用在汽车上，可以减轻重量10%，生产同类产品可以节能80%。下图为天然纤维增强复合材料汽车的零部件。

竹纤维(即竹原纤维)，具有除臭抑菌、抗紫外线、吸音隔热、可自然降解等天然特性，又属于可再生资源，随着人类环保意识的不断增强，竹纤维增强复合材料在汽车内饰件上得到应用，并受到业内人士的格外重视和关注。

竹纤维产业网创始人、中国竹纤维产业化领军人物张毅介绍说，在汽车上使用竹纤维增强复合材料具有诸多优点：竹纤维内饰板在发生事故时，因竹纤维独特韧性而不易损坏，制成的成品可使最终重量减轻20%，会大大降低汽车油耗和废气排放，完全可以替代玻璃纤维复合材料和提高内饰板的综合性能；此外，其加工工艺简单，可减少生产工序，特别是避免了化学纤维自身生产过程中对环境的污染。

开发应用创新不断

近年来，在汽车中应用的基于天然纤维复合材料的零件已超过40种，而国内外也开发出多种车用竹纤维增强复合材料，已经试生产的产品有内饰板、顶棚、行李厢、衣帽架、座椅背板、仪表盘、隔热/音和阻尼材料等。

研究表明，汽车工业的发展日益向着轻量化、环境保护、节约能源的方向发展。竹纤维增强复合材料作为重要的汽车轻质材料，还可以在在一定程度上改善和提高单一常规材料的力学性能、物理性能和化学性能，并能解决在工程结构上常规材料无法解决的关键性问题。作为汽车部件一种新的加工原料，竹纤维增强复合材料将成为今后的发展趋势。(来源：中国石油和化工网)

荷兰开发出热塑性复合材料新型粘接方法

荷兰Twente大学的一项研究为航空器进一步实现轻量化提供了可能。博士研究生Yibo Su开发了一种用于粘接热塑性复合材料轻质结构件的新方法。该方法拓展了热塑性复合材料的应用领域。



热塑性复合材料是一种轻质高强且节省燃油的新型材料，是一种采用纤维增强体与热塑性塑料复合而成的材料。长久以来，热塑性复合材料在汽车及航空领域的应用一直在不断增长。例如，波音和空客的最新机型都有近半数重量来自复合材料部件。但热塑性复合材料的应用中仍存在不小的挑战，特别是需要将其与不同类型的材料相连接时困难尤其明显，金属与热塑性复合材料的连接就是困扰之一。该研究成果的重要贡献就在于为热塑性复合材料在更广泛领域的应用铺平了道路。

Su的导师，摩擦学副教授Matthijn de Rooij表示：“很多轻量化结构都由多种材料组成。每种材料都需要用在恰当的地方。不同材料之间只有通过合适的连接才能更好地发挥作用。在航空领域，轻合金和热塑性复合材料部件的连接尤为重要。采用热塑性复合材料制造的门铰链就是一个很好的例子，你不能仅仅在热塑性复合材料上钻孔插入螺栓就了事，因为那样会造成材料相当一部分的强度损失。因此，最好能采用在材料中预埋的方式开发一种新的连接法，而预埋件对于材料的强度是无影响的。Su就找到了一种能够确保连接安全性的新方法，因此连接强度很高，几乎与其余部分的复合材料相当。我们现在需要确认的是这种高强度是否能够在长期服役状态下依然保持较高水平。下一步我们要将该技术工程化。”

热塑性复合材料部件通常由预浸料制成，而预浸料一般是预浸过树脂之后，在一定的压力或热压罐条件下固化成型的。Su将金属件预埋到复合材料中，使其与预浸料一同固化，这种方法能够节省时间和成本，在航空界前所未有。

Su同时研究了热塑性复合材料预埋金属件保持高强度的机理和影响连接效果的因素。热塑性复合材料表面的粗糙度和孔隙率应是多少才最有利于金属预埋件穿入并粘接牢固？怎样的表面处理更为合适？这些都是需要考虑的问题。目前，Su已经获得了预埋件的最佳外形和保持高强度的最佳粘接面。

(来源：中国国际复材展组委会编译)

复合材料完美表面缔造者

专业品质、国际标准、精益求精

胶衣 & 色浆
HIGH GRADE GELCOAT
& COLOR PASTE



上海华征新材料科技有限公司
Shanghai Watson New Material Technology Co.,Ltd

应用领域：风力发电叶片机舱罩、船艇、卫生洁具、交通运输、建筑、运动器材

地址(ADD): 上海市金沙江路1628弄1号楼1306-8室

电话(TET): 021-32513870/32513871

传真(FAX): 021-32512839

巴黎JEC完美收官 康得复材及碳纤维轻量化生态平台硕果累累

2017年3月16日,第52届JEC国际复合材料展在艺术与时尚之都巴黎完美收官。作为全球最受瞩目的复合材料展会,本届JEC展共汇聚全球2000家复合材料领域企业及上下游供应商参展。康得复材携手中安信、康得新欧洲复合材料研发中心、康得新雷丁欧洲汽车设计中心精彩亮相,在国际复合材料的舞台上充分展示了碳纤维轻量化生态平台的卓越实力及企业风范,在市场开拓、品牌推广、行业交流等方面硕果累累。



碳纤维在新能源汽车上的轻量化应用成为本届JEC的最大亮点

作为复合材料产业发展的风向标,本届JEC被各大展商誉为“汽车碳纤维轻量化部件”的展示会。展会期间,各参展单位纷纷展示一系列轻量化解决方案,汽车碳纤维部件展品数量及相关技术、设备、材料远超往届;JEC主办单位更是专门设立本届展会面积最大的汽车星球展示区,集中展示了一系列碳纤维轻量化车身部件及适用于批量生产复合材料汽车部件的解决方案。由此可以看出碳纤维复合材料在新能源汽车上的应用是本届JEC的最大热点,碳纤维在汽车上的应用大潮已经到来。



作为本届JEC最受瞩目的展位,康得复材引领轻量化潮流,集中展示了采用最先进的工艺,研发、生产的一系列碳纤维轻量化部件及轻量化整体解决方案,参展展品包括中安信高性能碳纤维ZA50X、ZA55X及其织物和预浸料;碳纤维复合材料汽车部件及全碳纤维跑车等。展会期间,康得复材展台客人如

如潮,沃尔沃、蔚来汽车、一汽、现代汽车、丰田、比亚迪、苹果、SGL、CARBON NET等国内外知名客户莅临洽谈,取得累累硕果。



尤其是康得复材首次展示了中国首件HP-RTM及Surface-RTM车门外板及全球首创的北汽ARCFOX-1碳纤维复合材料上车体,成为本届JEC展会耀眼的明星展品。HP-RTM及Surface-RTM车门外板采用全碳纤维复合材料结构,拥有细密精美的碳纤维纹理和表面质量,通过大量的结构优化,紧跟工业4.0生产需求,单件零件生产节拍时间2分钟,保证了产品的批量化生产和质量的稳定。北汽ARCFOX-1整体成型上车体采用全碳纤维复合材料结构及模块化设计,满足了整车轻量化需求,开创了国内量产车型碳纤维复合材料轻量化部件应用的先河,更是国产碳纤维首次用于新能源汽车领域进行应用。上述两件展品对于中国碳纤维产业具有划时代意义。



全球首创的北汽ARCFOX-1碳纤维复合材料上车体



中国首件HP-RTM及Surface-RTM车门外板

此外,在康得展台中央的全碳纤维跑车Roadster亦是全场亮点。整车重量仅950千克,采用独特的轻量化设计方案,车身覆盖件及主结构件皆为碳纤维复合材料,精美的碳纤维纹理搭配优雅红色外饰漆,流线轻盈灵动,整车外观酷炫十足,又不失优雅气质,堪称碳纤维复合材料应用于汽车的又一典范。

沃尔沃莅临康得展台 共推轻量化合作进程

3月15日,沃尔沃集团代表访问康得展台,此次访问是沃尔沃于2017年1月参观访问康得复材和中安信后的第二次会晤。客户充分肯定了碳纤维轻量化生态平台的整体实力和碳纤维复合材料在汽车领域的前沿应用,双方积极推动在轻量化领域的合作进程,并就下一步具体合作达成了重要共识,制定了合作计划。



深化与SGL在碳纤维领域的合作 共创双赢局面

3月15日,SGL公司CEO Juergen Koehler先生一行访问康得展台并开展深度洽谈,会谈中双方高度肯定了目前已有的合作进展,表示将在此基础上,进一步深化双方在碳纤维轻量化领域的合作,并就中安信碳纤维在欧洲的认证和销售、SGL50K碳纤维的合作、热塑性预浸料的推广应用等专题进行了深入探讨,制定了路线图和实施计划。



LUKAI RESIN

Synthetic resin manufacturing enterprises

淄博鲁凯树脂有限公司

专业合成树脂制造企业

更全面的复合材料应用解决方案和技术支持

专注品质 它们将赋予制品更可靠的性能

我们的产品 PRODUCTS

乙烯基树脂
环氧双酚A
溴化改性
酚醛改性
聚氨酯改性
碳纤维方向改性环氧

不饱和聚酯树脂
模压
拉挤
缠绕
真空导入

纤维浸渍剂
聚酯类
环氧类
丙烯酸类

涂层树脂
UV聚酯
UV环氧
LED涂层



淄博鲁凯树脂有限公司由山东凯日集团和韩国CHEMBASE株式会社共同投资组建的中外合资企业。注册资金2000万元,一期投资6000多万元,占地面积46000m²。年产不饱和树脂8万吨,乙炔基树脂8000吨,是北方地区最具规模的专业高品质树脂制造企业,公司二期将于2016年年底正式启动,预计投资1.2亿,占地120000m²,建成后实现不饱和树脂20万吨/年、乙炔基树脂2万吨/年、纤维浸渍剂2万吨/年、高性能涂层树脂2万吨/年产能。工厂拥有完善的研发中心、测试中心、应用技术中心。产品包含高强度改性不饱和树脂、乙炔基树脂、环氧改性树脂、聚氨酯改性树脂、酚醛改性树脂,产品应用于新能源汽车、风力发电、轨道交通、航空航天、电子涂层及烟气脱硫等领域,直接配套现代汽车、起亚汽车、三星电子、LG电子、中国中车青岛四方机车、大唐电力集团、神华集团、华电集团、东方电气等。

公司秉承“创新、共赢、回馈”的经营理念,努力打造成为国内产能第一、品牌第一、技术第一的高科技树脂生产企业。



淄博鲁凯树脂有限公司
ZIBO LUKAI RESIN CO.,LTD

中国工厂:山东省淄博市临淄区金山精细化工园区

韩国工厂:韩国大田市农山县工业园区

Http://www.zblk.net



服务热线:

0533-7501188 (销售部)

(接A12版)



大幅广告闪耀巴黎维勒班展览中心 碳纤维轻量化生态平台引全球媒体关注

展会期间,一副题为“C the Future”的巨幅广告出现在巴黎维勒班展览中心,吸引了来自全世界各国展商及参展观众驻足观赏。



同时,在6号在展馆入口处,跟随着“C the Future”脚印广告的指引,毗邻汽车星球展区的康得展台人流涌动,异常火爆。

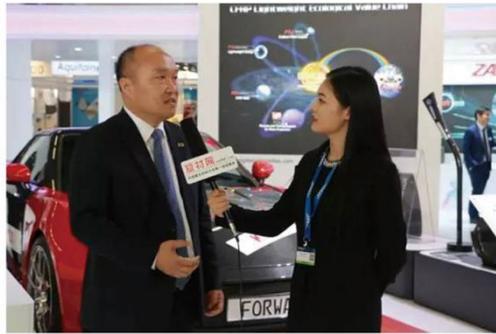


本届JEC展会,康得复材及碳纤维轻量化生态平台作为唯一展示碳纤维轻量化整体解决方案的中国企业,在世界舞台上华美绽放。展会期间,欧洲时报、中国复合材料信息网、JEC官方媒体莅临康得展台对康得复材首席运营官张保平先生进行采访,张保平深入浅出对当前复合材料行业的发展现状进行剖析,并向记者全面介绍了康得复材及碳纤维轻量化生态平台的运营情况及整体实力,欢迎更多合作伙伴与康得开展更多形式合作,共同实现合作共赢。

此外,今日头条,腾讯、搜狐、网易、法国当地媒体等主流媒体记者对康得复材的参展盛况进行大篇幅报道,让全球的客户更加了解康得、康得新集团所打造的碳纤维轻量化生态平台的业务模式、核心竞争力和碳纤维轻量化产品。



康得复材首席运营官张保平接受《欧洲时报》采访



康得复材首席运营官张保平接受复材网采访

2017巴黎JEC复合材料展完美收官,康得复材及碳纤维轻量化生态平台在本次展会期间取得了累累硕果,并且借助JEC这一国际舞台展示了卓越的企业形象及品牌价值。在碳纤维轻量化的大潮前,康得集团、康得新集团将携手全球合作伙伴共创、共享、共赢,共同迎接碳纤维轻量化的大潮,书写复合材料产业的新篇章!



(来源:康得复材)



光威碳纤

Guangwei Carbon Fibre

威海光威复合材料股份有限公司

WEIHAI GUANGWEI COMPOSITES Co.,Ltd.



天道酬勤 拓展创新









企业名称: 威海光威复合材料股份有限公司 地址: 山东省威海市高新区天津路-130号 传真: 0631-5628339 邮编: 264202

信息披露部门: 0631-5298586 info@gwfcf.cn 纤维及织物业务: 0631-5627563 cf@gwfcf.cn

其他业务: 0631-5628340 guangwei@gwfcf.cn 网址: www.gwfcf.com

中国渔船渔机渔具行业协会关于召开全国玻璃钢渔船制造关键技术应用研讨会的预备通知

中国渔船渔机渔具行业协会文件

中渔协协字[2017]03号

关于召开2017全国玻璃钢渔船制造关键技术应用研讨会的预备通知

各有关单位:

为加快推动我国玻璃钢渔船制造关键技术的发展,促进玻璃钢渔船产业健康发展,实现“十三五”渔业发展目标,复合材料信息网作为中国渔船渔机渔具行业协会常务理事单位,以强烈的社会责任感顺势而为,为实业兴国倾力尽责,经研究决定,中国渔船渔机渔具行业协会将组织召开全国玻璃钢渔船制造关键技术应用研讨会,复合材料信息网为会议承办方。现将有关事项预备通知如下:

一、会议主题:抓住“十三五”渔业发展机遇,研究和掌握玻璃钢渔船制造的关键技术,提升我国玻璃钢渔船产业的整体技术水平,推动复合材料行业向新领域拓展。重点分析目前国内玻璃钢渔船制造业的现状,解读“十三五”国家对玻璃钢渔船制造发展政策信息,交流国内外玻璃钢渔

2、请所有与会代表按会议要求(附图)传真至指定地:中国渔船渔机渔具行业协会会员单位传真至协会秘书处(010-64333249);复合材料信息网会员单位传真至0534-2220102。或发送邮件:cnfrp@126.com。会务组依据回执安排会议住房。

3、会务费请按要求提前汇入指定账户,并电话通知会务组。会务组统一开具收据。6月1日前交纳会务费企业,可在会刊印刷企业信息、现场发放。同时参会企业信息会前将在复合材料信息网微信平台推送。

此次会议由复合材料信息网承担会务工作。

4、此次会议不安排接送,请与代表自行前往宾馆。推荐交通方式:

5、联系人:

中国渔船渔机渔具行业协会:钱忠敏 13718891528

复合材料信息网:于珍 18653463667、闫娜 0534-2220123

传真:0534-2220102 电子邮箱:cnfrp@126.com



中国渔船渔机渔具行业协会秘书处 2017年2月15日印发

各有关单位:

为加快推动我国玻璃钢渔船制造关键技术的发展,促进玻璃钢渔船产业健康发展,实现“十三五”渔业发展目标,“复材网”作为中国渔船渔机渔具行业协会常务理事单位,以强烈的社会责任感顺势而为,为实业兴国倾力尽责,经研究决定,中国渔船渔机渔具行业协会将组织召开全国玻璃钢渔船制造关键技术应用研讨会。现将有关事项预备通知如下:

一、会议主题:抓住“十三五”渔业发展机遇,研究和掌握玻璃钢渔船制造的关键技术,提升我国玻璃钢渔船产业的整体技术水平,推动复合材料行业向新领域拓展。重点分析目前国内玻璃钢渔船制造业的现状,解读“十三五”国家对玻璃钢渔船制造发展政策信息,交流国内外玻璃钢渔船制造过程中的关键技术,整合产业资源,实现渔业的健康发展。

二、会议内容:将邀请欧美国渔船协会或玻璃钢渔船设计专家到会进行专题讲座;邀请日本玻璃钢渔船制造专家到会进行专题讲座;邀请国内复合材料生产企业工程技术人员到会讲解玻璃钢渔船对高品质固化体系的选择、玻璃钢渔船树脂及玻纤产品体系的应用情况;国内从事大型远洋玻璃钢渔船建造的技术人员到会交流。会议将邀请农业部渔业船舶有关领导和专家莅临指导。

三、会议时间:2017年7月7-9日。7号报到,会期三天。

四、会议地点:山东威海市酒店。参观三家玻璃钢渔船制造厂。

五、出席对象:

1、玻璃钢渔船设计、建造、研究单位,科研院所、大专院校,用户单位;省市级渔船渔机渔具行业协会;

复合材料生产单位;欢迎有志于玻璃钢渔船产业发展的单位代表参会。

如需参会请联系我们:400 9696 921

2017全国碳纤维产业发展(中航)大会

会议背景

碳纤维是国民经济和国防建设不可或缺的战略新材料,是先进复合材料最重要的增强体之一。“十三五”期间我国的碳纤维及其复合材料将继续作为国家战略性新兴产业发展规划中重要发展的材料之一。由于碳纤维复合材料其独具的强度和刚度特性,是《中国制造2025》的航空航天装备、海洋工程和高技术船舶、节能环保、新能源等领域发展的重要材料,这为碳纤维复合材料产业提供了广阔的市场空间。

近五年,中国化工信息中心连续成功召开了五届“全国碳纤维产业发展大会”(2012吉林、2013宁波、2014石嘴山、2015威海、2016吉林),会议得到了行业的热烈反响。为更好搭建碳纤维行业产学研交流平台,2017年我们携手中航复合材料有限责任公司定于2017年6月2-4日在北京举办“2017’全国碳纤维产业发展(中航)大会”。在此,我们热情地邀请国内外先进碳纤维复合材料领域的专家、学者、企业家和行业同仁们莅临本次大会!

指导单位

中国碳纤维及复合材料产业发展联盟
碳纤维及其复合材料产业技术创新战略联盟
中国复合材料学会

主办单位

中国化工信息中心
中航复合材料有限责任公司

承办单位

《中国化工信息》
《化工新型材料》
中航复合材料有限责任公司

协办单位

国家碳纤维工程技术研究中心
中国复合材料信息网(复材网)

会议日程

日期	日程安排
第一天	全天 大会签到
第二天	上午 全体大会, 主题报告+专家咨询
	下午 全体大会, 主题报告
第三天	上午 全体大会, 主题报告
	下午 中航复合材料参观考察

如需参会请联系我们:400 9696 921



FRP
制造整体解决方案
Innovative overall solution

提升效率 为您降低成本压力 Reduce labor cost pressures for you

肇庆福田化学工业有限公司

地址:肇庆市(大旺)高新技术产业开发区临江工业园建设路20号

总机:0758-8990888 邮编:526238

FRP

2017上海国际汽车轻量化应用材料及技术展览会



汽车轻量化设计、材料、测试、制造工艺、应用领域的国际交流平台
SINCE 2004

日期: 2017.9.5-8

地点: 上海浦东新国际博览中心

同期举办 亚洲最大汽车制造博览会 稳健的市场增长, 长久繁荣!

汽车工业是我国国民经济的支柱产业, 因此 汽车工业的每一次科技进步, 都会带来显著的经济和社会效益。降低能耗、减少环境污染以及节约有限资源是当今人们所面临的一个十分重要而紧迫的问题, 减轻汽车自重是提高汽车的燃油经济性、节约能耗的重要措施之一, 为此近年来, 西方等发达国家的汽车制造商争相加速汽车轻量化的步伐, 以适应市场和社会提出的多样化要求。

“Automobile lightweight Shanghai” 上海国际汽车轻量化应用材料及技术展览会将集中展示汽车轻量化领域的最新产品与技术, 为企业树立品牌形象, 促进贸易合作、市场开发, 引领行业趋势; 加强生产、研发、销售互动, 深入洞悉国内外汽车轻量化领域未来发展新风向, 以发展的眼光挖掘未来汽车轻量化领域及相关行业的市场新需求, 创新展会内涵, 全方位、多层次组织专业观众, 为参展企业和参会客商提供了一个技术交流、产品展示和贸易洽谈的最佳平台。

2017年德国复合材料展参展通知



COMPOSITES EUROPE

欧洲复合材料展览会
(COMPOSITES EUROPE 2017)
举办时间: 2017年9月19-20-21日
举办地点: 德国斯图加特
主办方: 英国励展集团
举办周期: 每年一届

欧洲复合材料展览会 (COMPOSITES EUROPE) 欧洲复合材料展览会由世界最大的展会主办机构一励展博览集团主办, 是欧洲和世界上最具影响力的复合材料专业展会之一。展会自从创办以来, 在德国的杜塞尔多夫、斯图加特轮流举办, 从2017年之后展会将会每年在斯图加特举办。展出面积达2,5万多平方米。

展览会以其令人瞩目的强劲增长, 确立了在全球复合材料产业中的标杆性地位。展览会得到欧洲复合材料工业协会 (EuCIA)、德国强化塑胶联盟 (AVK)、《强化塑胶》(Reinforced Plastics) 媒体等专业机构的大力支持。展会举办的同期还将召开著名的AVK国际强化塑胶联盟大会, 此外还将举办欧洲复合材料论坛和复合材料之夜等各项活动。

2016 年展会在杜塞尔多夫举办, 来自30 个国家的470 展商参加了该展览会。展商包括复合材料专家Fiberforge 公司、麦克林安德森机械工程公司、TCR 复合材料制造商、切割专家Robbjack 和软件专家VISTAGY 等。2017 年博览会主办方励展集团将与美国复合材料制造商协会 (ACMA) 继续深化合作, 举办一系列讲座及网上研讨, 加强欧洲与美国市场的对接。

欧洲尤其是德国在复合材料的生产和应用方面名列前茅, 德国的复合材料产量占整个欧洲的40%。德国斯图加特是欧洲复合材料应用的中心, 同时该地区也是德国的机械工程、化工塑料、电气工程等行业的中心地带, 云集了许多知名的大企业 (拥有18 家德国百强大企业), 另外还有为数众多、实力强劲的中小企业。

2017年11月土耳其复合材料及聚氨酯展览会通知

展会时间: 2017 年 11 月 09-10-11 日

展会地点: 土耳其伊斯坦布尔

展会周期: 两年一届

主办单位: ARTKIM 展览公司, 土耳其化工协会



第五届土耳其聚氨酯展览会 PUTECH EURASIA、土耳其复合材料展览会 (EURASIAN COMPOITES SHOW) 将于 2017 年 11 月在土耳其首都伊斯坦布尔同期举行。展会已成功举办了四届, 上届 2015 年展会有来自世界319 个国家和地区的 295 家参展商报名参展, 展览期间吸引了 68 个国家的近 5643 名专业观众和贸易商。

该展会是东欧、中东以及北非地区唯一专业性聚氨酯和复合材料展览, 如今成为沟通欧亚两大洲相关产品交流和探索行业工艺发展趋势的重要平台。届时, 两个展览将同期举行, 展商范围及展品内容相辅相成, 将共享买家资源信息, 为参展商提供了解土耳其复合材料全产业链发展的绝佳平台。

该展会由土耳其本土最权威性的会展公司 Artkim 主办, 也是土耳其涂料展 (Turkcoat)、土耳其化工展 (Turkchem) 的主办方。主办方在当地拥有多个展会主办权、4 种专业化学杂志、网站、媒体, 将对展会进行全方位宣传及报到, 确保展商的参展效果。

如需参展请联系我们: 400 9696 921
或关注复材网www.cnfrp.com



中国·奥地利 合资
China & Austria joint venture



www.carbon-solutions.cn

CARBON-
LIGHTWEIGHT COMPOSITES CHINA
SOLUTIONS

卡奔碳纤维技术 (东莞) 有限公司
CARBON SOLUTIONS CHINA
地址: 东莞市长安镇乌沙社区江贝步步高大道124号一楼
电话: 0769 8292 6981
E-mail: office@carbon-solutions.cn

热压罐成型工艺, 主营高端碳纤维制品

Autoclave molding technology, and the main product is high-end carbon fibre products.



汽车制造业看好天然纤维增强材料

随着人们保护环境意识的日益增长,天然纤维作为隔热/音和阻尼材料、特别是作为聚合材料的填充和增强材料,因在重量和成本方面的优势在汽车内饰件及外部部件制造中的作用愈来愈大。



在汽车中应用的基于天然纤维复合材料的零件已超过40种,而国内外也开发出多种车用竹纤维增强复合材料,已经试生产的产品有内饰板、顶棚、行李厢、衣帽架、座椅背板、仪表盘、隔热/音和阻尼材料等。

天然纤维的各种优势

汽车用天然纤维主要是指植物纤维,如洋麻、大麻、亚麻、黄麻和剑麻等麻纤维及椰壳纤维等。与合成纤维相比,天然纤维及其复合材料具有如下性能方面的优势。

生态保护性能:麻纤维生长期短、生长环境要求不高;其生产过程无需农药和化肥;生长、收获、加工的能量消耗较少;对二氧化碳的吸收能力强,具有减缓“温室效应”的作用;生产过程无“三废”污染,使用过程也无有害的游离化学物质(如近来备受关注的“甲醛”)和微粒(玻璃纤维成分);无需化学胶粘剂,可在一步法成形过程中与基材热粘合;替代化纤和塑料等人造材料,可节约有限的石油资源;焚烧时无毒物排放、填埋后可生物降解;可再生循环利用;

应用性能:麻纤维复合材料的隔热、吸音性能好;能量吸收能力好、耐冲击,无脆性断裂(对提高汽车的安全性很有利);燃烧速率低;具有良好的刚度、切口韧性、断裂特性;低温性能好;

成形工艺性:可用较低压力、一步法成形产品,节省机器和模具的投资、简化加工工艺(附座和装饰层等可与坯材一步合成、无需化学粘接和后续加工);可成形大拉伸、复杂的三维形状。天然纤维在加工中还表现出对模具的磨蚀作用较低;

LONTEK 西安龙德科技发展有限公司



西安龙德科技发展有限公司成立于2003年,总部位于西安市高新技术产业开发区,是致力于中国先进复合材料成型设备,军用智能显控终端,多种重点军民型号电源研制、生产和服务为一体的高新技术企业。

公司主营产品包括:复合材料成型设备热压罐,数控纤维(布带)缠绕机、预浸料设备及复合材料相关配套设备,军用智能显控终端、多种重点军民型号电源等。

公司坚持走“专业化、技术化、品牌化”的发展路线,秉承“为客户提供最优的解决方案与服务”的宗旨。客户已遍及全国近二十余省市百余家单位,已发展成为中国先进复合材料设备专业供应商、军用智能显控终端及军用电源产品合格承制方。

先进复合材料设备专业供应商 军用显控终端、电源合格供方

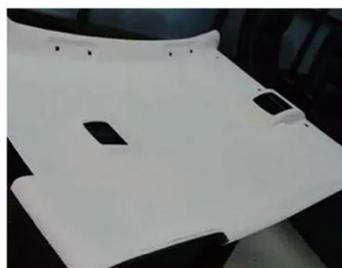
总部:西安市高新区高新路33号新汇大厦B2103室 生产基地:西安市高新区草堂科技产业基地秦岭大道西6号科技企业加速器二区9号楼
电话:029-88311600 传真:029-88354987 网址:www.lontek.cn
电话:029-63362965 传真:029-63362967

质轻:密度低、重量可减轻10~30%(顺应汽车轻量化要求,提高燃油效率);原料成本低、麻纤维来源广泛;边角料可以重新破碎后进行热塑加工,几乎没有废料产生。

竹纤维助力汽车轻量化

用大自然丰富竹资源制备出天然环保的新材料“竹纤维”,推进汽车部件的竹纤维复合材料开发,旨在提高汽车工业的环保升级,实现汽车轻量化。

由于汽车轻量化对节能减排的重要贡献,引发了各种轻量化材料的开发和应用。其中,竹纤维增强复合材料因其具有轻质、高强度、高刚度等优良性能,成为汽车生产商开发新车部件的重点关注材料。



竹纤维(即竹原纤维),具有除臭抑菌、抗紫外线、吸音隔热、可自然降解等天然特性,又属于可再生资源,随着人类环保意识的不断增强,竹纤维增强复合材料在汽车内饰件上得到应用,并受到业内人士的格外重视和关注。

竹纤维内饰板在发生事故时,因竹纤维独特韧性而不易损坏,制成的成品可使最终重量减轻20%,会大大降低汽车油耗和废气排放,完全可以替代玻璃纤维复合材料和提高内饰板的综合性能;此外,其加工工艺简单,可减少生产工序,特别是避免了化学纤维自身生产过程中对环境的污染。

研究表明,汽车工业的发展日益向着轻量化、环境保护、节约能源的方向发展。竹纤维增强复合材料作为重要的汽车轻质材料,还可以在在一定程度上改善和提高单一常规材料的力学性能、物理性能和化学性能,并能解决在工程结构上常规材料无法解决的关键性问题。作为汽车部件一种新的加工原料,竹纤维增强复合材料将成为今后的发展趋势。

(来源:荣格)

无锡市恒达化工机械有限公司

企业简介

江苏无锡市恒达化工机械有限公司地处太湖之滨,距沪宁环太湖高速(南泉)入口仅1公里,地理位置非常优越。本公司起步于20世纪90年代初,是生产不饱和树脂设备的专业厂家,公司于2000年通过ISO9000质量管理体系认证,并加入了中国玻璃行业协会。公司拥有国内先进一流的设计团队,以及先进的生产制造检测设备,更有一批长期从事机械设备制造的生产管理技术和优秀的技术工人队伍。先后为常州亚邦集团有限公司、南通天和树脂有限公司、南通方鑫化工有限公司、广东番禺福田化工有限公司、广东华远实业有限公司、山东宏信化工股份有限公司、山东兴华树脂有限公司、浙江温州中泰实业公司、福建泉州市永年树脂有限公司等一批国内著名树脂厂家扩建增容提供了精良设备。受到用户的一致好评。

公司在不饱和树脂项目建设中在工艺布置、工程配套、预算方面,提供全方位设计、化工设备制造、安装、调试、开车于一体服务,以高质量的产品、合理的价格、优质的服务赢得了广大用户的信任。公司本着“以质量求生存,以信誉求发展”的宗旨,为客户提供更好的产品和更好的服务,与客户携手共创美好明天。



联系人:王新科 手机号码:13812098980
公司信箱:jshd888@126.com 联系电话:0510-85959888
网 址:http://www.wxhd.cn 公司传真:0510-85952091
通信地址:无锡市滨湖区滨湖镇南湖中路28号

引领轻量化未来 2017巴黎JEC展康得复材C00张保平专访

3月14日至16日,第52届法国JEC复材展在法国巴黎北郊勒班展览中心举行。展览会期间,复材网前方记者采访了康得复合材料有限责任公司首席运营官张保平先生。

复材网:张总您好,首先请您为我们大家介绍一下康得复材的基本情况。

张保平:康得复材是一个工业4.0智能制造碳纤维部件的先进企业,建有全球规模最大、技术最先进、中国首条工业4.0版智能化生产线,年产150万件碳纤维复合材料部件,产能全球最大,将为我国新能源汽车提供强大的发展支持。作为康得集团与康得新集团联手打造的碳纤维轻量化生态平台的核心企业,康得复材集合生态平台各家企业的力量,为客户,尤其是新能源汽车客户提供碳纤维轻量化整体解决方案,助力我国新能源汽车实现弯道超越,引领全球。

复材网:此次展会,我们所展示的最大亮点是什么?

张保平:本次展会我们最大的亮点就是全面、高水平的展示了生态平台的各个要素,其中包括碳纤维的供应——中安信科技有限公司。2016年8月8日,国内首条单体规模最大(1700吨)、具有国际先进水平的高性能碳纤维自动化生产线建成投产,并实现了稳定生产,产品的成品率已经达到了90%以上,这在国内、国际上都是非常令人震惊的,一举甩掉了我们国家碳纤维落后的帽子,使我国的碳纤维产业不再受制于人。

第二个环节就是康得新雷丁欧洲汽车设计中心。全球设计碳纤维汽车的公司有很多,但是真正拥有大规模生产部件设计经验的没有几家,康得新雷丁欧洲汽车设计中心就是其中之一。设计中心担负着为国内外企业进行碳纤维汽车车体及部件设计的任务,使我们在开拓国内、国际市场上具有了很强的优势。

生态平台的第三个要素就是康得新欧洲复合材料研发中心。研发中心是和慕尼黑工业大学合作建立的,慕尼黑工业大学是宝马、奥迪、奔驰汽车的支持单位,亦是空中客车复合材料技术的支持单位。我们和巨人来合作,站在巨人的肩膀上,主要任务是研发下一代复合材料及工艺,为产业发展提供强大的技术支持。

作为生态平台的核心企业,康得复材承担着整个生态平台为国内外客户提供碳纤维轻量化整体解决方案的重任,相信通过此次展会,康得复材及生态平台在中国乃至全球的复材行业一定会引起高度关注,使我们的市场开拓之路更加有力,更加快速。

复材网:通过这次展会,您认为国内外复合材料发展的趋势如何?以及下一步的市场前景如何?

张保平:本届展会特设汽车星球展区,这是以前从来没有过的,在其他展区也能看到很多有关汽车碳纤维复合材料部件的原材料、设备、展品,从这两个变化来看,将来碳纤维复合材料在汽车上,尤其是新能源汽车上的应用必将拥有巨大的发展潜力,也孕育着极大的市场空间。这是本届展会透露出的最大的信息。碳纤维复合材料在汽车上的应用必将成为未来的主流,轻量化大潮即将到来,我们也为此做好了充分的准备。

当然,从市场上发展角度来看,不论是中国,还是全球,对节能减排的要求会越来越严格,中国、欧盟、美国纷纷制定了节能减排的目标,这些节能减排的要求和我们为实现蓝天白云的期盼是碳纤维轻量化应用的最主要的驱动力。汽车轻了以后,又省油,又减排,何乐不为?而且中国政府也制定了2025年新能源汽车产销600万辆,汽车减重30%的目标,碳纤维作为最有效的一个减重手段,市场前景广阔。

复材网:在新能源汽车领域中,碳纤维复材大规模应用过程中有什么难点,以及怎样去处理?

张保平:难点主要有两个方面,一个方面是成本,因为汽车工业对部件的成本要求比航空航天更加严格;第二个难点是设计。

第一个难点是怎样解决成本问题。降成本的第一步主要是通过轻量化设计来实现,为此,我们通过具有量产经验的康得新雷丁欧洲汽车设计中心的设立,把最好的材料、最佳的工艺用在最需要的地方,通过整体的设计降低部件的数量,也降低后续工艺成本。一句话,把最合适的材料工艺用在最需要的地方,并且通过整体设计降低部件的数量,降低所有成本的消耗,这是降成本最主要的因素。

第二个因素是通过不断的创新研发、集合研发,使工艺成本不断降低,使制造部件的节拍速度更快,使材料成本、碳纤维的成本不断降低,从设计、材料、工艺、模具、工装设备等各个方面去降成本。碳纤维大规模应用的春天就要到来,成本问题就是第一个解决方案,也是最主要的解决方案。

第二个难点是怎样解决设计问题。从复合材料部件结构的设计上讲,我们国家的设计能力主要集中在航空航天领域,在汽车行业,可以说复合材料的部件设计才刚刚起步,针对这一点,我们专门成立了欧洲轻量化设计中心和研发中心,来解决国内的短板。

在全球,既懂汽车,又懂复合材料,又懂材料工艺,还懂复合材料设计的综合人才寥寥无几。很荣幸,我们的设计中心和研发中心就有两个(这样的人才),这也是解决该难点最主要的措施,从而把复合材料、部件及车身的设计提高到了一个新的高度,以满足国内外企业的需求,对此康得复材非常有信心。

复材网:最后,您对我们复材网下一步的规划有什么好的建议和意见吗?

张保平:复材的应用,尤其是在新能源汽车上的大规模应用不是一两个企业的事,需求国内国外协同,一起把这个市场做大。希望复材网在这方面能发挥更积极、更大的作用,不仅是提供信息,在培训、产业进展等方面也可以有所作为。复材未来的市场需要大家共同努力、共同开发,希望复材网能更好地发挥网络媒体作用,我们也会把市场做大,把服务做好。对张保平先生提出的建议和意见,复材网一定会积极适应形势发展,切实抓好服务工作,全面助力复材行业的发展。最后,感谢张保平先生接受采访,并祝康得复材及生态平台大展宏图,引领国内复材行业快速发展。



TAITIAN 泰田液压
TAITIAN HYDRAULIC



CE UL SP SGS ISO 9001:2008 U.K.A.S. 欧洲技术合作 铸就优良品质



厦门市泰田机械制造有限公司 / 漳州市泰田液压机械制造有限公司

电话: 13306039118 邮箱: taitian@tt-machine.com

网址: www.tt-machine.com 传真: 0596-6864998

工厂地址: 福建省漳州龙海市台商投资区角美镇龙池工业园

微信号: xm-taitian

航空航天先进复合材料研究热点

先进复合材料(Advanced Composites, ACM)专指可用于加工主承力结构和次承力结构、其刚度和强度性能相当于或超过铝合金的复合材料。目前主要指有较高强度和模量的碳纤维、碳纤维、芳纶等增强的复合材料。



ACM在航空航天等军事上的应用价值特别大。比如,军用飞机和卫星,要又轻又结实;军用舰船,要又耐高压又耐腐蚀。这些苛刻的要求,只有借助新材料技术才能解决。ACM具有质量轻,较高的比强度、比模量、较好的延展性、抗腐蚀、导热、隔热、隔音、减振、耐高温(低)温,独特的耐烧蚀性、透电磁波,吸波隐蔽性、材料性能的可设计性、制备的灵活性和易加工性等特点。

先进复合材料的主要特点

1、高的比强度和比模量

常用结构材料的比强度、比模量列于表1

表1 常用结构材料强度、模量比较

材料	抗拉强度 MPa	抗拉模量 GPa	比强度 MPa·m ^{3/2}	比模量/ GPa·m ^{3/2}	密度/ g·cm ⁻³
铝合金	360	72.0	140.3	25.9	2.78
钛合金	1197	206.0	152.6	28.7	4.51
铝合金	712	116.7	157.5	25.8	4.52
纤维增强塑料复合材料	1245	48.2	623.0	24.1	2.00
高强度纤维/碳纤维/芳纶/聚酰亚胺复合材料	1500	48.2	480.0	41.9	1.45
中强度纤维/碳纤维/芳纶/聚酰亚胺复合材料	1200	73.4	811.0	46.3	1.52
高强度纤维/碳纤维/芳纶/环氧树脂复合材料	1470	137.3	1014.0	94.7	1.45
高强度纤维/碳纤维/芳纶/环氧树脂复合材料	1540	235.0	656.0	146.9	1.40
高强度纤维/碳纤维/芳纶/环氧树脂复合材料	1375	78.4	691.0	36.0	1.40

注:① QY9913/K300 碳纤维,σ₁=2450MPa, E₁为401GPa,σ₂为1000MPa, E₂为100GPa,σ₃为400MPa, E₃为100GPa,σ₄为100MPa, E₄为100GPa;
② QY9913/K300 碳纤维,σ₁=2450MPa, E₁为401GPa,σ₂为1000MPa, E₂为100GPa,σ₃为400MPa, E₃为100GPa,σ₄为100MPa, E₄为100GPa;
③ Kevlar-149 碳纤维。

在不同飞行器上节省结构质量所具有的价值不尽相同,但是为达到减重的目标,除了优化结构形式外,采用高比强度、高比模量的材料几乎是唯一的途径。

2、各向异性和可设计性

纤维复合材料表现出显著的各向异性,即沿纤维轴方向和垂直于纤维轴方向的许多性质,包括光、电、磁、导热、比热、热胀以及力学性能,都有显著的差别。

材料的各向异性虽给材料性能的计算带来麻烦,但也给设计带来较多的自由度。由于复合材料铺层的各向异性特征,铺层取向又可以在很宽的范围进行调整,所以可通过改变铺层的取向与铺叠顺序来改变复合材料的弹性和强度特性,以获得满足使用要求、具有最佳性能质量比的复合材料结构。

复合材料的力学性能存在着金属材料所没有的耦合效应。例如,单向板在受到非主轴方向拉伸时,将引起剪切变形,即拉剪耦合;当单向板受到非主轴方向弯曲时,将引起扭转变形,即弯扭耦合。对复合材料耦合效应的巧妙应用可以解决前掠翼飞机机翼设计上存在的扭转变形扩散问题,而采用金属材料,这些问题是难以解决的。

3、良好的抗疲劳特性

疲劳破坏是材料在交变载荷下,由于裂纹的形成和扩展而产生的低应力破坏。在纤维复合材料中存在着难以计数的纤维树脂界面,这些界面能阻止裂纹进一步扩展,从而推迟疲劳破坏的发生。纤维复合材料的拉/压疲劳极限值达到静载荷的70%~80%,而大多数金属材料的疲劳极限只有其静强度的40%~50%。因而,通常可以用静力覆盖疲劳处理大多数的疲劳问题。

从力学角度看,纤维复合材料内部存在着的大量界面和复合材料中纤维承载的特点使材料成为典型的超静定体系;使用过程中,复合材料构件即使过载而造成少量纤维断裂,其载荷也会迅速重新分布到未破坏的纤维上,从而在短期内不会使整个构件丧失承载能力,显示出结构良好的破损安全性。

4、易于大面积整体成型

树脂基复合材料在成形过程中,由于高分子化学反应相当复杂,进行理论分析与机理预测常常有许多困难。但是对于批量生产而言,当工艺规范确定后,复合材料构件的制作较为简单。许多方法可被用于复合材料构件的成形,如采用拉拔、注射、缠绕、铺放技术,其中包括整体共固化成形和RTM(Resin Transfer Molding)成形,此类成形技术大大减少了零件和紧固件的数量,简化了以往金属钣金件冗长的生产工序,缩短了生产周期,并容易实现成形自动化。复合

材料制件尺寸不受冶金轧板设备、加工和成形设备尺寸的限制。

先进复合材料的研发热点

1、原材料技术是先进复合材料研发的基础与前提

基体和增强体等原材料是发展先进复合材料的基础和前提,而增强纤维技术尤为重要。碳纤维是20世纪60年代迅速发展起来的高新材料,主要包括以美国为代表的大丝束碳纤维和以日本为代表的小丝束碳纤维两大类。

2、低成本技术是先进复合材料拓展应用的根本手段与途径

21世纪,先进复合材料的需求将以更快的速度增长,而其高成本已经成为制约复合材料广泛应用的重要瓶颈,低成本复合材料技术已成为目前世界上复合材料研究领域的一个核心问题。提高先进复合材料的性能价格比,除了原材料、装配与维护等方面进行研究改进外,更重要的是降低复合材料制造成本。

据统计先进复合材料的制造工艺成本占总成本的75%以上,复合材料产品的性能与成本之间存在明显的非线性关系。有时90%的性能只需60%的工艺成本,而其余10%的性能却需要40%的成本。在过去的30多年中,复合材料的研究与开发重点放在材料性能和工艺改进上,目前的重点是先进复合材料的低成本技术,各种低成本技术的开发和应用将是复合材料发展的主流,其中的重点是低成本制备技术和制备技术的优化。

3、新型复合材料是先进复合材料可持续发展的趋势与动力

新型航空航天器的发展不断追求高性能、低成本、长寿命、高可靠,对其材料与结构的综合要求越来越高。

为适应此应用需求,一些新型复合材料应运而生,在现有材料性能基础上继续挖掘先进复合材料潜力,如超轻材料与结构技术力求轻上加轻,纳米复合使其强上加强,多功能化追求功上加功。

碳纤维医疗设备配件



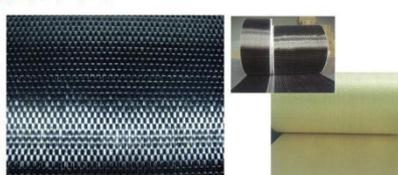
碳纤维3C产品



碳纤维发热线



碳纤维布



碳纤维加固



澳盛科技有限公司

香港地址: 香港新界葵涌和宜合道63号丽晶中心A座16楼1616-1617室
电话: 00852-23081611 传真: 17909-00852-27495628

江苏澳盛复合材料科技有限公司

江苏地址: 中国江苏省苏州市吴江区平望镇中敏生态科技工业园
电话: 86-512-63647111 传真: 86-512-63647222
上海地址: 上海市虹梅路3203号力玮科技大厦508B
电话: 021-3422-1161 传真: 021-3422-1578
E-mail: info@aosheng-china.com
网址: www.aosheng-china.com



- ① 成立于2007年, 香港澳盛科技有限公司
- ② 专业从事碳纤维及芳纶纤维织物
- ③ 及其复合材料研发字开发
- ④ 占地6万平方米
- ⑤ 员工200多名
- ⑥ 生产线32条
- ⑦ 2010年通过了ISO9001: 2008认证
- ⑧ 通过了UL/TS16949/QC080000认证
- ⑨ 发明专利12项, 实用新型20项, 外观专利1项
- ⑩ 2014销售额1.5亿RMB
- ⑪ 2015销售额3.2亿RMB



(接A18版)

4、设计/评价一体化技术是先进复合材料应用的重要支撑与保障

复合材料作为多相体(夹杂、基体、界面相等)材料,其自身具有显著和丰富的细观结构特征,因此其宏观性能和损伤、失效规律不仅取决于每一组分材料的特性,同时还依赖于复合材料的细观结构特征,其中包括夹杂(如纤维、晶须、颗粒、裂纹、空洞等)的体积分数、形状、尺寸、分布规律及界面形式等。

复合材料还具有材料-结构-工艺一体化的特征,尤其对多向编织复合材料和纤维缠绕先进复合材料来说,构件的材料和结构的设计与制造都包含组分材料-复合材料-结构三个层次上的同时性,没有复合材料的成品或中间产品。因此,对复合材料的研究必须采用“设计/评价”一体化的研究思想。

ACM未来发展方向

1、提高耐热性

以发动机为例,一般来说,材料耐高温性能越好,用它做出来的发动机水平就越高。

据理论计算和试验发现,发动机的工作温度每提高100℃,它的推力就可提高15%左右。可见提高发动机材料耐高温性能的重要性,而ACM的高温性能主要由树脂基体决定,因此耐高温树脂基体的研究是今后应用发展的一个重要内容。

2、低成本ACM制造技术

对航天航空用高性能ACM,过去重视性能,较少考虑成本。随着冷战结束,各国国防开支减少,迫使制造商和使用者考虑降低成本,ACM低成本制造技术是当今世界ACM技术发展的核心问题。



它包括以下几个主要方面:降低原材料成本,尤其是高性能碳纤维成本,世界呼声很高;开发低温固化、高温使用的树脂和预浸料,节约能源;开发长寿命的预浸料;使用混杂纤维ACM;通过工艺创新如电子束固化工艺等降低制造成本。

3、提高抗冲击性

提高航空用结构ACM的抗冲击韧性一直是一个重要的研究课题。ACM的抗冲击性能主要依赖于树脂的交联密度。可通过改变树脂和固化剂结构,增加柔性链段,或利用高韧性、耐高温的橡胶或热塑性树脂增韧,提高抗冲击性能。这样既不牺牲预浸料的工艺性和ACM的耐热性,又赋予材料类似于热塑性树脂的抗冲击性能。



总之,ACM形成产业并首先应用的领域就是航空航天工业,航空航天工业的发展和需求一直ACM对的研究起着积极的促进作用,同时ACM的飞速发展又为航空航天的新型结构设计和制造提供了更大的发展空间。

JEC获奖作品-复合材料

合作伙伴

德国毕克化学有限公司、卢姆工业、南京忠诚复合设备制造公司、欧文斯科宁、斯高特巴德



创新 复合材料板材

应用 高速铁路隧道基础设施

复合材料与过程

材料:玻璃纤维、聚合树脂、填充料、脱模剂

过程:挤压成型

使用复合材料的好处

使用混凝土和钢面板材料,可以快速安装、更耐腐蚀、阻燃

对于产品的描述

创新复合材料板材被证明是解决高速铁路隧道施工与水渗透问题的最好方案。



ISO9001:2008质量体系认证
中国中小企业优秀创新成果企业

- ★上海市模具技术协会副理事长单位
- ★上海复合材料工业协会理事单位
- ★SMC模压大摩托艇被评为“中国复材展-JEC”优秀创新产品



专业复合材料模具解决方案供应商
SMC/BMC/GMT/LFT-D/LFI/RTM Mould



4000m²模具车间



进口龙门CNC设备



各类净化槽模具



LFT-D空调罩底



专用2000T、800T试模压机

美国LLNL对外宣布3D打印可涉足航空级碳纤维复合材料

日前,美国劳伦斯利弗莫尔国家实验室(LLNL)外宣布成功开发出可3D打印的航空级碳纤维复合材料,为在航空领域应用这种更好控制和更易优化的轻质、高强度材料奠定了基础。

2月28日,该研究成果在《NATURE SCIENTIFIC REPORTS》上发表,凸显出碳纤维微挤出3D打印技术发展的重大进步。碳纤维复合油墨从定制的直接油墨书写(DIW)3D打印机中挤出,最终构成火箭喷嘴的一部分。



LLNL实验室首席研究员、论文的第一作者Jim Lewicki解释,碳纤维复合材料通常以两种方式制造:通过将纤维物理地缠绕在心轴周围,或者将纤维编织成柳条筐一样,导致成品限于平坦或圆柱形形状。由于性能问题,制造商还是倾向于过度使用材料,这样会使得部件更重,也更昂贵,并且超出必需而且更浪费。研究人员通过改进直接墨水书写3D打印机的打印过程,打印出了几个复杂的3D结构。Lewicki和他的团队还开发并获得了一种新的化学品,可以在几秒钟而不是几个小时内固化材料,并利用实验室的高性能计算能力发展了碳纤维丝流动的精确模型。

3D打印的能力为碳纤维提供了新的自由空间,研究人员表示,他们还能控制部件的微观结构。该材料也具有传导性,允许在结构内布设定向传热通道。研究人员透露,最终的材料可以用于制造高性能的飞机机翼,一侧绝缘、不需要在空间旋转的卫星组件,还有可以从身体吸收热量的可穿戴物。研究人员接下来将开始进行过程优化,找出放置碳纤维最佳位置以便最大限度提高性能。研究人员还与商业、航空航天和防务合作伙伴进行了探讨,以推进该技术的未来发展和应用。(来源:中国航空报社)

热塑性树脂基纤维增强单向带



多年来,单向带制造商一直在使用羧基树脂基体。现在该公司使用聚酰胺12和特种耐温聚酰胺自己制造玻璃纤维和碳纤维单向带。根据需求,单向带也可以使用其他树脂基体如聚酰胺6或聚醚醚酮(VESTA-KEEP?)。

这些单向带宽度为80毫米和150毫米。

在单向带中,玻璃纤维或碳纤维埋入树脂基体中,最适宜地结合它们的性能,这样创新结构的材料可以进行新的部件设计。多层的单向带层合为有机片材(organosheets)会大大超过相同厚度的金属板的力学性能。这种有机片材可以成形,因此可以形成组件的各种几何形状。它们也提供整合额外功能或部件的机会,部件可以在注射成型机中涂。基体是由专门研发的玻态转化温度很,因此具有良好的耐性。这些聚合物是为连续纤维定制的,它使得生产的部件甚至可以极端温度的区域使用。

(来源:全国玻璃纤维专业情报信息网)

院校结合助力碳纤维连续抽油杆科研攻关

日前,中国石油大学(华东)机电工程学院致力于采油机械研究的教授及专家来到胜利油田石油工程技术研究院采机所,双方就碳纤维抽油杆系统技术展开交流。这样的交流会,已经成为双方合作与共赢的常态活动。

早在2011年,胜利工程院就与中国石油大学(华东)石油工程学院正式签署了全面合作协议,联合开展科研攻关。为了深化院校合作,采机所方案编制人员还走进高校大门,利用高校的人才与师资优势,进行工程软件编程的培训,取得良好的效果。

此次交流,双方主要围绕中石化集团公司项目“碳纤维连续抽油杆应用技术研究”展开交流,中国石油大学教授及专家利用其扎实的理论功底,对碳纤维抽油杆的动力学分析、杆柱组合优化设计及功图诊断等方面进行了深入分析,为接下来课题的进展奠定了稳固的理论基础。

双方人员希望以此次交流为契机,发挥各自优势,明确今后的合作研究方向和目标,在碳纤维优化设计研究上完成突破,为该技术早日进入现场实现合作共赢。(来源:中国石化新闻网)

振石集团华美新材料有限公司
ZHENSHI GROUP HUAMEI NEW MATERIALS CO.,LTD.

创新材料 智造未来

FRP门



CFRT 预浸带



SMC/BMC
整体卫浴部件



SMC汽车部件



连续玻纤/聚丙烯
混纺织物
热压实心板



PU拉挤型材



SMC充电桩
SMC电池盖



销售热线: 0573-88620675 总经理手机: 18621117986

官网: www.txhuamei.com 地址: 浙江省桐乡市经济开发区发展大道2133号



南京/镇江利德尔复合材料有限公司

我们是不饱和树脂技术的领先者
We Are A Leader In Resin Technology

不饱和聚酯树脂
乙烯基树脂
彩色胶衣 色浆

公司简介

镇江利德尔复合材料有限公司是南京利德尔复合材料有限公司和江苏骏湖集团投资建设的股份制企业, 注册资金4000万人民币, 工厂总投资1.2亿人民币。现有生产能力60000吨, 是中国最大的不饱和树脂生产商之一。公司生产和销售科丽德®和Ecoleader®品牌不饱和树脂, 乙烯基树脂, 彩色胶衣和色浆, 拥有最先进的DCS自动化生产线、专业化的质量控制和技术服务实验室。



联系方式
地址: 江苏镇江丹徒经济开发区精细化工园
电话: 025-52813266
传真: 025-52813166
网址: www.njleader.cn
邮箱: wangyuyang@njleader.cn

复合材料在无人机上的应用

现代战争已是坦克、大炮、飞机、军舰多兵种之间有机配合, 空地海天电一体的立体战争。其技术之先进、杀伤力之强和危险性之大。而无人机以其体积小、重量轻、机动性好、飞行时间和便于隐为特点, 尤其是因其无人驾驶, 特别适合于执行危险性大的任务, 故在现代战争中正发挥越来越大的作用。



作为一种新型航空作战武器, 从集体平台技术观点看, 其具有下列共同的技术特点和要求: 低成本、轻结构、隐身、航时、低使用寿命、存寿命。上述这些特点和要求给无人机的机体结构设计带来了严峻的挑战, 也给复合材料的应用带来了独特的需求和良好的发展机遇。

减重是飞机结构设计永恒的主题。对于无人机来说, 只有将结构数量数控制在30%以下才能腾出重量空间让给、有效载、补身等带来的增重, 满足轻结构、航时等要求。为减重, 在无人机上必将大量使用复合材料, 特别是先进复合材料。复合材料具有比强度和

比刚度、膨胀数小、抗疲劳能力和抗振能力强以及可设计性强、易于整体成型等特点, 将它应用于无人机结构可以减重20%~30%。

据统计, 目前世界上各种先进的无人机复合材料的用量一般占机体总重的60%~80%。如“捕”除机身大梁外全机由复合材料制成; “暗星”全机采用复合材料外加吸波涂层, 满足其隐身性能的要求; X-47B无人作战飞机 90%机体表面由碳纤维复合材料盖; X-37无人空天飞机机体结构采用双马来酰亚胺预浸料制造。

小型无人机采用泡沫夹层结构等新式构型, 泡沫夹层结构重量轻、具有较大的弯曲刚度和强度。泡沫夹层结构是承载效率较结构形式, 对于小型无人机, 不仅一般结构可以采用, 主要承载结构也可采用。思瑞安AIREX泡沫制品是全球优质的夹芯材料, 这种产品含50%~96%的空气, 这不仅可以减少原材料的消耗, 而且可以减轻重量和降低成本。将其用作芯材置于玻璃钢结构之间, 可以实现夹层结构, 该结构跟传统的结构相比重量可以降低50%以上。

无人机用复合材料设计标准制定无人机不需要考虑人的生, 为充分发挥复合材料的性能优势, 可以设计比有人机更低的安全数, 为了达到更灵活机动性能, 无人机可以设计较大的过载数, 达到15~20g。

此外, 无人机由于经常出现在敌方的防空和雷达监测的空域中, 对隐身设计提出了更。现代隐身技术主要有材料隐身、涂层隐身、等离子体隐身、结构细身等手段, 毫无疑问, 复合材料为隐身技术提供了更良好的制造条件。

低成本、费比是无人机的显着特点。采用整体化成型技术对于减少复合材料部件结构数量、降低使用和维护费用、成本、提。近年来, 工程上, 已经能够用RTM 和RFI 成型工艺方法制造复合材料构件, 但是国内尚没有将这种成型工艺方法制造复合材料构件批量应用到具体型号上。

无人机应用是在人飞上蓝天后, 又一个重大的科技进步, 无论如何, 积极地开展复合材料在无人机上各种关键技术的研究和应用, 必将使无人机各项性能指标迈上一个新的台阶。

(来源: 思瑞安复合材料)



产品领域

非金属模具加工领域、汽车领域、风电领域、先进复合材料领域、工程和农业机械领域、公共与轨道交通领域、游艇及船舶领域。



生产工艺

产品主要采用模压、热压罐、滚涂、VARI、LRTM、SMC、PDCPD、LFT-D等国内外先进的生产工艺, 具有尺寸精度高、拉伸强度高、使用寿命长等优点, 远销海内外。

紧跟市场, 注重双赢
CLOSELY FOLLOW THE MARKET, FOCUSING ON WIN-WIN

高效 卓越 服务 奉献

碳纤维市场继续保持良好增长态势

中国复合材料工业技术展览会近期发布数据显示,2016年,全球碳纤维需求上涨到7万吨,同比增长12%,继续保持良好的增长态势,2017年,碳纤维市场以一种充满活力的方式高歌猛进。

碳纤维具有许多优良性能:轴向强度和模量高,非氧化环境下耐超高温,比热及导电性介于非金属和金属之间,热膨胀系数小且具有各向异性,耐腐蚀性好,X射线透过性好等,不仅在航空航天等军工领域有不可替代的地位,在体育休闲用品、建筑防护、汽车交通等民用领域也大显神威,在新材料领域里被称之为“黑色黄金”。在过去6~7年中,碳纤维年均增长率维持在10%左右。需求增长的驱动因素主要来自航空、风电和汽车领域。综合各类分析数据,这三大市场消耗的碳纤维在3.5万~4.5万吨。

考虑到世界范围基础设施建设大规模老化、亟待修缮的现状,很多人认为碳纤维在建筑领域还有很大的增长潜力,但目前碳纤维市场中,建筑领域仅占碳纤维总需求的5%,上升空间巨大。

伴随着压缩天然气的推广使用,储藏和运输所用气瓶的需求量也呈现上升态势。与此同时,新能源汽车的出现使得氢能储藏容器的需求也同比攀升。在CFRP压力容器生产技术日趋成熟的今天,碳纤维复合材料对于终端用户的吸引力也在不断扩大。

汽车行业长久以来被看好,预期在未来10年甚至更长的时间内会对碳纤维的市场需求产生持续的推动作用。自宝马公司成为第一个吃螃蟹的人,在其i3/i8系列乘用车上初次尝试使用碳纤维,又在其宝马7系轿车上使用了SGL公司的Carbon Core产品之后,新能源汽车采用碳纤维作为生产原材料的趋势已势不可挡。

另外,交通领域的未来之星当属自动驾驶汽车,包括卡车、客车和私人轿车等。出于对耐用性、空间-重量比的考虑,OEM供应商们或许更愿意尝试使用碳纤维复合材料来生产汽车结构和其他零部件,这也是碳纤维未来值得关注的市场。

不能忽视的是,汽车行业还有很多重要的驱动因素会对碳纤维生产造成持续影响,例如私人定制领域在2025年之前会扩大到现有的3~4倍。相比较看来,碳纤维改装市场上百万磅级别的碳纤维需求似乎比类似i3这类碳纤维量产车项目更容易实现。

据统计,目前国内碳纤维在航空航天、体育休闲和工业应用三大领域中,高端应用领域占比仅4%,发展前景广阔。

目前全球碳纤维的主要制造者是日本东丽、东邦、三菱丽阳,美国HEXCEL和CYTEC公司和德国SGL公司,碳纤维行业集中度极高。我国目前碳纤维企业有30多家,但设计产能千吨级以上的只有3~4家,且缺乏核心技术团队。

据日本东丽透露,东丽正在研究T2000级别碳纤维,强度可以达到60GPa,是T1000级碳纤维强度的十倍。T2000碳纤维在聚合过程中不适用引发剂,利用辐照引发聚合,可以避免杂质掺入,而这一方面国内几乎没有深入研究。日本东丽目前能将碳纤维CV值降低至0.1,而国内碳纤维的CV值在5左右。

我国T300系列基本可以达到国际水平,目前在军工应用领域较为成熟,正逐步开拓民用市场。T700级高性能碳纤维突破了干湿纺工艺,产业化生产及应用逐步加快。T800级碳纤维已经小批量试产,但还尚未完全实现产业化。MJ系列高性能碳纤维已经突破关键制备技术。

我国碳纤维行业相较国外还有一定的差距,但随着碳纤维领域研发投入的不断增大及高性能碳纤维技术的突破,我国碳纤维产量所占份额将不断提高,国际竞争力也将不断得到提升。近日,哈尔滨天顺化工科技开发公司经过刻苦攻关,利用自产千吨线生产的原丝,再次突破低成本T800级碳纤维生产技术,标志着我国国产化碳纤维具有了较强的国际竞争力。

(来源:中国建材报)

上海石化碳纤维在加固领域大范围应用

中国石化新闻网讯(金伟)日前,在贵州省一段立交桥加固工程中,加固所用的碳纤维片材全由上海石化碳纤维原料制成,实现了该公司碳纤维在建筑物加固领域的大范围应用。

据介绍,碳纤维片材是将碳纤维浸渍树脂后在模具内固化并连续拉挤成型的长条状复合材料,具有强度高、重量轻、耐腐蚀、施工简便等优点,在土木工程中具有极高的开发应用价值。

此次在贵州加固的长150米、宽7米的立交桥,共使用碳纤维片材约4200米。加固工程还采用了由上海石化与哈尔滨工业大学联合研制的高效锚固系统,它可以有效发挥碳纤维拉挤材料的高强特性,减少混凝土结构的应力变形,延缓梁开裂,提高承载力。

碳纤维是一种含碳量在95%以上的高强度、高模量新型纤维材料,其力学性能优异,被称为“新材料之王”。上海石化也将后道应用作为碳纤维开发的一项重要工作,此前,该公司碳纤维已经成功应用于抽油杆、工业齿轮、体育用品等,制成的各类片材也成功被用来修复水坝、码头、高铁等基础设施,并取得了良好的应用效果。

(来源:中国石化新闻网)



FANGXIN
江苏省著名商标

方鑫树脂

专注品质·关注服务



不饱和聚酯树脂|乙烯基酯树脂|环氧树脂|
彩色胶衣|色浆|促进剂|固化剂

📍 营销中心: 江苏省常州市钟楼区华声大厦4楼
📍 常州厂区: 江苏省常州市武进区闵市工业区
📍 南通厂区: 江苏省启东市滨江化工园区

☎ 0519-86676200/86676300
🌐 www.china-upr.com
✉ ntfxhg@126.com

美复合材料厢式冷藏挂车项目将于2017年一季度正式投产

美国Wabash National Corporation公司主导的复合材料厢式冷藏挂车项目日前迎来第四位合作伙伴。继Werner Enterprises、K&B Transportation和Combined Transport之后, Leonard's Express也加入该项目。Wabash方面称, 这款复合材料厢式冷藏挂车将成为业内首创, 主要面向北美市场进行推广销售。



“该项目目前进展顺利。”Wabash总裁兼首席运营官Brent Yeagy表示说。“因为采用了公司专有的复合材料技术, 冷藏车各方面的性能得到了显著提高。很多货运公司均表现出兴趣, 希望可以加入以便更好地了解复合材料技术对自身业务带来的帮助。”

“自去年2月样机推出以来, 项目组又取得了一些进展, 这十分令人高兴。”Wabash业务发展主管Robert Lane表示说。“我们一直在进行紧张的研发、测试和认证工作。现在我们可以打包票, 这款复合材料厢式冷藏挂车将成为目前市场上独一无二的产品。”(转右下)



公司简介

Company profile

江西大华新材料股份有限公司成立于1998年11月, 是一家专业生产玻璃纤维及各种玻纤制品的大型企业。公司一直注重科技创新发展道路, 具备自主知识产权的玻纤浸润剂研制、铂金漏板加工以及玻纤配套设备的生产能力。现拥有DHG高性能玻纤、玻纤网格布、玻纤方格布、土工格栅、玻纤自粘胶带为主的几十种品种的产业链。

公司现有员工1200余名, 总资产达10亿元人民币, 年产DHG高性能玻纤9万吨, 玻纤网格布1.5亿平方米, 耐碱涂覆玻纤网格布加工能力达9000万平方米, 其他玻纤制品年生产能力达5000万平方米。公司现已通过ISO9001:2008、ISO14001:2004和OHSAS18001三体系认证, 并拥有十几项发明、实用新型专利。公司拥有产品自主进出口权, 产品远销至欧美及东南亚等二十多个国家和地区, 在全球三大洲建立了长期销售合作关系

地址: 江西省奉新县工业园区
 电话: +86-795-4605999 (外贸部)
 +86-795-4509800 (内销部)
 传真: +86-795-4605898 (外贸部)
 +86-795-4509800 (内销部)
 网址: www.jxdahua.com
 邮箱: zxy4988@jxdahua.com

全国服务热线
0795-4605999





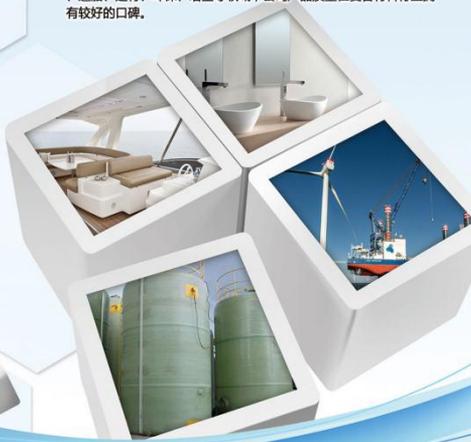
专业品质 追求卓越

Professional quality, pursue excellence

公司简介

江阴市建恒化工有限公司 位于美丽富饶的长江之滨, 经济发达的苏南大地——江阴临港新城石庄园区。公司成立于2003年4月, 注册资金1000万元, 占地总面积20000余平方米, 建筑面积9500平方米, 总投资9345万。

公司成立以来, 始终按照现代化企业制度严格规范运营, 高度重视科技创新和人才培养, 为企业发展积蓄雄厚的力量, 确保了公司强劲稳步向前发展。目前, 公司主导产品为: 不饱和聚酯树脂, 苯甲酰氯, 过氧化二苯甲酰(BPO)。其中不饱和聚酯树脂为4万吨/年不饱和聚酯项目, 经过几年的发展, 产品已经广泛应用于交通、造船、建材、环保、冶金等领域, 公司产品质量在复合材料行业拥有较好的口碑。



产品

手糊\喷射(触变型)树脂

耐化学型树脂

缠绕\连续缠绕 树脂

浇铸树脂

拉挤树脂

模压\注射树脂

真空导入(RTM)树脂

人造石\石英石 用树脂

管道\储罐 用树脂

纽扣用树脂

阻燃FRP用树脂

船用树脂

SMC/BMC 用树脂

风电用树脂

江阴市建恒化工有限公司

JIANGYIN JIANHENG CHEMICALS CO., LTD.

工厂地址: 江阴市石庄临港新城盛南路38号
 办公地址: 常州市天宁区恒丰科技园2栋401
 邮编: 213000
 联系电话: 0519-83383682
 传真: 0519-83383682
 网 址: www.jyjchem.com

Wabash方面称, 因为采用了独有的模塑成型结构复合材料热处理技术(Molded Structural Composite with Thermal Technology), 该款冷藏车的保温性能提高了25%, 重量下降了20%, 耐磨损性能也有了显著提高。

“对于客户来说, 直接的好处就是减少了油耗、增加了载重量、增加了载货体积、提升了冷藏车的耐用性。”Yeagy解释说。

据称, 模塑成型结构复合材料(Molded Structural Composites)可以广泛应用于航空、汽车、造船、建筑等领域。此次是首次被用于挂车行业, 首批挂车的生产测试工作将于2017年第一季度展开。

关于Wabash National Corporation
 北美地区领先的挂车和液体运输系统生产商, 创立于1985年美国印第安纳州。(来源: 中国复材展组委会)

最长海上风电叶片用玻璃钢制成

海上风电行业的大玩家Adwen公司与世界上最大的风力涡轮机叶片供应商丹麦LM风电公司合作, 研制了一种88.4m的风轮叶片, 完美地代表了前所未有的行业创新水平。

这种巨无霸叶片在LM风电公司的丹麦工厂内制造, 并将Adwen公司广泛的产品验证计划框架内进行严格的测试。

降低海上发电成本既是一个目标, 也是很大的挑战。海上发电的成本较低, 所以必须使用更大的涡轮机, 才能以经济上可行的方式得能源。LM风电公司的叶片用纯玻璃纤维和一种聚酯树脂基体制成。该公司还使用一种映射技术来分析所用不同材料的性能和了解叶片在实用条件下如何表现。

(来源: 全国玻璃纤维专业情报信息网)

富晨不仅提供乙烯基树脂, 更提供树脂的应用解决方案
FUCHEM serves you solutions beyond VER itself



上海富晨,

品质与服务的象征,

能够提供各类高性能树脂,

它们将赋予制品以可靠的腐蚀防护,

优良的力学性能和卓越的耐热特性,

我们将持续专注于产品性能的提高与创新,

以便更快捷、专业、优质地服务于您。



乙烯基树脂

防腐耐温树脂

绝缘阻燃树脂



更多的产品与服务尽在
<http://www.fuchem.com>

关于富晨

• Focusing Service • Value Frontier

• 乙烯基树脂的技术领先供应商
• FRP 产品的全面解决方案提供者

• 防腐树脂的一站式供应商
• 树脂应用技术的全面提供者



上海富晨化工有限公司 上海富晨工程有限公司

地址: 上海漕溪路251号5-21B (200233) 电话: 021-64759140 13701922392 13601616235
新浪微博: @上海富晨化工有限公司 E-mail: fuchem@online.sh.cn



欧洲启动木质素基碳纤维研究计划 采用微波加热和等离子表面处理技术

最近, 一个名为LIBRE (木质素碳纤维复合材料) 的项目在欧洲启动, 旨在利用造纸工业中产生的纸浆和纸张提取木质素, 作为稳定的原材料生产碳纤维复合材料。目前技术条件下生产的碳纤维, 多以聚丙烯腈为原料, 而后者主要从石油产品中炼化得来。木质素作为一种天然可再生的材料恰好满足了人类对于可持续发展的要求, 其优势有二。其一, 来源丰富。纸浆作为造纸工业的废弃物恰好可以再利用; 其二, 碳含量高。



然而, LIBRE项目的目标并不仅仅在于找到可替代的原材料, 也在于找到更加经济环保的纤维生产工艺。该项目将摒弃传统的加热方式, 转而采用微波或其他高频辐射的方式对原丝进行加热, 进而生产碳纤维, 使其更具备价格竞争优势。

该项目的第三个目标是利用等离子技术进行纤维表面功能化处理, 取代传统的液体化学处理方法, 更加节能环保。借此, 亦可增强纤维与树脂基体的粘结性, 提升复合材料强度, 促进其轻量化应用。

作为该项目的参与者, 德国Denkendorf纺织化学与纤维化学研究所 (ITCF) 将主导碳纤维原丝的研发。这主要是指通过添加其他聚合物, 并借助ITCF开发的特殊熔纺工艺, 将木质素转化为性能稳定的原丝, 再进行碳化处理。ITCF为此专门划出一间工厂以供试验和生产。在碳纤维出厂后, 会由其他参与公司接手, 用于生产汽车和风能领域的最终制品。

LIBRE项目受欧盟HORIZON 2020项目资助, 为期四年, 资助金额490万欧元, 参与企业/院所共计12家。

(来源: 中国国际复材展组委会编译)

东丽推出新一代碳纤维预浸料产品 拉伸强度和抗冲击性能提升30%

东丽官网消息3月7日宣布, 针对航空航天市场推出号称世界上性能最好的新一代碳纤维预浸料, 其拉伸强度和抗冲击性能比上一代产品均提升了30%。该产品解决了长久以来高模量和高韧性不可得兼的技术难题, 可以耐受温度极值 (极高温和极低温), 充分迎合了航空航天应用的技术需求和市场期待, 在上述领域或将大有作为。

日本东丽旗下的3900系列高性能碳纤维预浸料产品, 被用于制造飞机和航天器的主结构部件, 迄今为止已积累了二十余年的生产经验。

近年来, 航空航天工业对轻量化结构的需求呈不断扩大趋势, 对飞行载荷和抗冲击性能等力学指标也有了更高的要求。作为生产碳纤维复合材料的两大基本原料, 人们对碳纤维和基体树脂的品质也相应地有了更高的要求。

此次问世的新一代碳纤维预浸料的技术关键在于树脂。这款编号为3940的热固性树脂能够充分发挥东丽旗下碳纤维材料的性能优势, 从分子层面提升碳纤维复合材料的力学性能。

东丽公司通过对树脂的分子构造和固化反应进行精确控制, 有效压缩了分子链之间的空隙, 提高了分子网络的致密程度, 打破了高模量与高韧性无法共存的技术难题, 从而研发出二者兼得的高性能3940号系列树脂。该树脂在力学性能方面有了长足的进步, 因而可以在最为严苛的太空环境下正常作业, 恰好满足了航空航天工业的技术需求。

更进一步, 将3940号树脂与世界上强度最高的T1100G碳纤维结合, 就产生了世界上强度最高的碳纤维复合材料。其拉伸强度和抗冲击性能与前一代产品相比, 大幅提升了30%; 同时, 抗压能力和抗剥离性能也有了不小的提升, 而这些都是航空航天工业所看重的技术指标。据称, 这种新型碳纤维复合材料可以减轻部件20%的重量, 在航空器机翼、机身、发动机等结构和部件上拥有广泛的应用前景。

航空航天工业是东丽最为看重的市场之一, 在资源投入方面享有优先和便利。今后, 东丽将进一步开发新一代碳纤维预浸料的加工工艺, 加大制品研发力度, 力求满足航空航天工业的市场需求。

(来源: 中国国际复材展组委会编译)

上海玻璃钢研究院有限公司检测中心
中国上海测试中心玻璃钢/复合材料行业测试点
TESTING CENTER OF SHANGHAI FRP RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.

FRP TESTING SERVICE

能源化工

航空航天

建筑工程

市政环保

交通运输

海洋船舶

树脂产品性能检测

纤维产品性能检测

复合材料性能检测

产品认证性能检测

上海玻璃钢研究院有限公司检测中心

联系人: 张主任
电话: 021-57485610
传真: 021-57485692
邮箱: cs@shfrp.com
地址: 中国上海市奉贤区浦星公路5200号
网址: www.shfrp.com www.shfrp.icoc.in

bohiqoo 广州博皓复合材料有限公司
Guangzhou Bohao Composites Co., Ltd.

解决之道 源自博皓

- ✓ 华南地区规模最大复合材料供应商
- ✓ 世界顶级不饱和树脂生产商-金陵帝斯曼树脂有限公司-广东全程合作伙伴
- ✓ 全球最大的玻璃纤维专业制造商-巨石集团-广东/海南全程合作伙伴

玻纤纤维毡、毡、布系列



特种纤维系列、胶衣树脂、玻璃钢设备、工具、辅材等



更多产品请查看博皓官网 www.frpgd.com

**购材料 何必东奔西跑
选博皓 助你成功之道**

广州博皓:
高性能纤维材料、玻璃钢配套材料供应商, 为你提供
专业高效、快捷、周全的一站式一体化采购服务。



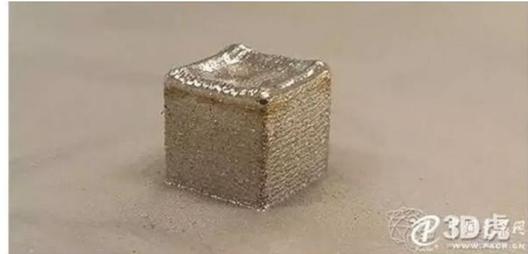
- 华南知名行业品牌
- 一站式一体化采购配送服务
- 十多年专业丰富经验
- 提供行业顶尖技术支持
- 健全便捷的销售网络
- 合作共赢质量保障

广东博皓复合材料有限公司 地址: 广东省广州市番禺区番禺大道北555号番禺节能科技园天安总部中心1号楼1103-1105
电话: 020-3996201 传真: 020-3996209 邮箱: info@frpgd.com 网址: www.frpgd.com www.gdfrp.com

Deakin开发出世界首个3D打印BNNT

今天, 来自澳大利亚迪肯大学的研究人员在澳大利亚国际航空展上展示了他们创新的3D打印氮化硼纳米管-钛复合材料。据悉, 其被称为世界上第一个氮化硼纳米管(BNNT), 可用于航空航天和国防工业。

据IFM研究员Ian Chen教授声称, 第一个3D打印的氮化硼纳米管-钛复合材料的研发成功标志着纳米管应用和3D打印技术的重大进步。复合纳米管提供了超过常规复合材料的许多益处。



正如Chen所说, “虽然钛复合材料已广泛应用于国防和高端设备中, 但复合材料与纳米管将使材料更坚固、更轻, 让部件拥有更长的寿命和高温耐受性。这些纳米管具有许多独特的性能, 新的复合材料将带来新的可能性和应用。

受BNNT的性质(包括高强度、轻质和高耐热性)的影响, 世界各地的研究实验室已经对此研究多年, 以找到使BNNT商业化的可操作方法。到目前为止, 纳米材料在其范围内使用有限, 主要是由于它们不仅难以生产, 而且只能以少量进行生产。

然而, 现在, 由Chen教授领导的Deakin研究人员成功地开发了一个可扩展的制造过程, 使BNNT可以帮助推动先进的纳米材料应用于商业生产。结合球磨和退火工艺的专利增材制造技术将有可能扩大到用于汽车、国防和航空工业。(转左下)



为了实现商业化进程, Deakin根据计划在澳大利亚吉朗建立一个商业BNNT工厂, 将生产先进纳米材料。

Deakin副校长Hodgson教授说: “Deakin的纳米技术研究和成就将在全球范围内产生积极的影响, 未来几年将给各行各业带来不同程度的变化。Nanomaterials是一个明亮的新领域, Deakin的研究人员是科学探索的优秀先锋。”

世界上第一个氮化硼纳米管-钛复合材料已于今天在澳大利亚国际航空展上展出。据现场发回来的报道称, 30名研究人员和工作人员出席了这次活动, 以展示开创性的IFM研究项目, 以及许多其他项目。(来源: 3D虎)

双酚A、环氧氯丙烷均现疲态 环氧树脂跌势明显

国际原油价格连续下跌, 带动纯苯外盘大跌

据监测数据显示, 3月9日, 纯苯大跌400元/吨, 丙酮连续下跌, 跌幅在300元/吨, 导致双酚A价格继续滑落, 持货商心态纠结, 略显不安, 暗中让价走货者仍存, 重心不稳, 等待下游买单商谈。价格从3月7日的11000元/吨左右, 3月8日下滑到10700-10800元/吨。

环氧氯丙烷市场逐渐显现疲态, 场内低价零星传出, 商谈趋于向低位震荡。只是甘油法成本仍居高, 出货意向价格并不低, 而丙烯酸工厂却有足够的盈利空间, 走货并不十分顺畅下稍作让步也不无可能。当前华东地区环氧商谈参考在8500-8600元/吨, 在成交不畅下高位报盘逐渐减少, 且更低价也有听闻。

双酚A、环氧氯丙烷价格双双走低, 环氧树脂持续跌势

由于原材料价格在近日持续下降, 环氧树脂也难逃跌势。据行业人士分析, 国内环氧树脂价格近日将保持下跌走势。听闻已经有企业有降价意向, 最终价格以企业成交报价为主。(来源: 慧聪化工网)

欲了解更多信息, 请访问公司网址:
www.eternal-group.com
www.eternal-up.com



長興 52 年
ETERNAL MATERIALS



图片为: 总公司研发中心

長興化學工業股份有限公司1964年創建於台灣高雄, 現改名為長興材料工業股份有限公司。
長興材料工業股份有限公司是亞洲最主要的合成樹脂/光固化樹脂及電子化學材料供應廠商。
長興材料工業股份有限公司提供不飽和聚酯樹脂/乙烯基樹脂/改性環氧樹脂/結構膠系列產品。

長興材料工業股份有限公司
ETERNAL MATERIALS CO., LTD.

总公司: 807高雄市三民區建工路678号
Headquarter: 578, Chen-Kung Rd., Kachisiung, Taiwan 807
Tel: 886-7-383-8181 Fax: 886-7-383-7956

長興化學工業(廣東)有限公司
ETERNAL CHEMICAL GUANGDONG CO., LTD.

中國廣州市天河區華夏路28号富力盈信大廈2212室
Tel: 86-20-8560-8003 Fax: 86-20-8560-8005

長興合成樹脂(常熟)有限公司
ETERNAL SYNTHETIC RESIN SHANGHAI SHICHO, LTD.

上海市徐匯區田林路388号新業大樓12層 郵編: 200233
Tel: 86-021-54902200 Fax: 86-021-54902395

長興化學(天津)有限公司
ETERNAL CHEMICAL TIANJIN CO., LTD.

中國天津市南開區紅旗路220号聯合大廈1711室
Tel: 86-22-8763-0036 Fax: 86-22-8763-0038

長興化學工業(成都)有限公司
ETERNAL CHEMICAL CHENGDU CO., LTD.

成都市天府大道中段天府回街66号航興國際廣場2樓1405室 郵編: 610041
Tel: 86-028-85331086 Fax: 86-028-85331158

设计、材料、工艺、自动化元素集结CHINAPLAS2017 助力电子家电精品制造

随着“中国制造2025”国家战略的实施,智能制造、智能制造与互联网的深度融合、跨界创新,成为家电与消费电子行业发展的主要趋势。越来越多的家电及消费电子企业更为注重用户体验,解决用户痛点,大量新功能的产品走进了人们视线,如:冰箱除菌净化、精细化分类存储;免污式、分类洗护、高温杀菌的洗衣机产品以及有自清洁功能、杀菌净化的空调产品等,为消费者带来更加健康、时尚、舒适的生活体验。同时,新兴的智能穿戴、VR/AR、无人机、裸眼3D、大屏触控、光场全息、柔性显示等大大丰富了行业和市场,成为众多厂家追逐的焦点,都将为上游塑料行业带来新的机遇和挑战。

全方位的技术交流平台

CHINAPLAS 2017国际橡塑展将于5月16-19日回归广州,在琶洲·中国进出口商品交易会展馆举行。CHINAPLAS 国际橡塑展是极少数涵盖橡塑产业链及下游产业所有工序的商贸平台之一,从原材料到技术,以至服务,都一应俱全。展会将云集1,000多家材料供应商及3,800多机械展,包括国际知名电子信息及电器行业品牌供应商,如陶氏、巴斯夫、杜邦、宝理、俊尔、三菱、聚赛龙、东丽、东进化学、泰山玻璃纤维、ABB、发那科、恩格乐、威猛巴顿菲尔、力匠机器人、科控、库卡、伊之密、力劲、海天、阿博格、柳道等众多塑料原材料和设备供应商。丰富多样的先进材料助剂及加工技术如碳纤维增强热塑性树脂、双色注塑、精密成型、纳米成型技术、光学模具等将带领电子信息及电器行业迈向智能高端化。

智能制造是趋势

2016年发布的《智能制造发展规划(2016~2020年)》,无疑会加速电子信息及家电企业制造转型升级的步伐。为了尽快实现转型升级,制造厂商需要不断提升自身自动化、智能化和柔性化制造的水平,打造数字化工厂、互联工厂等以获得加快新品开发与产品结构升级的能力。秉承宏观产业背景和市场发展热点,CHINAPLAS 2017 国际橡塑展将“自动化科技专区”升级为“智能装备专区”。专区中除了展示机械手、自动化系统、控制器、驱动器、传感器外,还将引入智慧工厂的整体解决方案,并将增材制造(3D打印)视为一大特色,设立“3D科技区”,展示包括3D打印机、3D扫描仪、3D打印软件、3D打印服务等。展会同期举办的“第二届工业4.0论坛”,将推出“电子电器4.0科技”专场,会上,阿博格与威猛巴顿菲尔将分享《电子电器行业智能制造科技及工业4.0解决方案》,德国注塑成型培训中心校长陈文奇先生将以《先智人,再智造》为主题进行演讲,论坛还邀请到终端龙头企业与会分享他们的智能工厂成功案例,业内专家将专题共同探讨《如何实现高效个性化批量生产》。另外,主办方亦于展会期间举办“塑料在消费电子领域的前沿应用研讨会”。研讨会将邀请业内知名专家及企业,聚焦塑料在消费电子领域的应用及材料创新,分享如何驱动新型消费电子终端和应用领域的发展。

CMF成突破点

伴随消费升级,消费者更加关注生活品质,外观时尚、造型新颖、色彩绚丽的产品更容易被大众接受。好的外观设计合理应用各种新材料和新工艺,采用环境友好的材料装饰产品外观,增加易清洁、抗菌、防霉等功能,通过特殊处理可使电子产品具有更好的耐光老化、耐磨擦性能,及让产品呈现更强的肌理感和纹路感。在这方面,CHINAPLAS 2017 国际橡塑展紧跟行业需求,除了新理念、新功能将得到展现,一些超高强度、免喷涂、高阻隔、高透明度、耐蒸煮、抗紫外线、抗菌、复合、生物降解等材料、工艺也在展会上方异彩。CMF在电子行业已不是个陌生词汇,在2016年更是获得前所未有的关注。在CHINAPLAS 2017国际橡塑展“设计x创新”同期活动中,巴斯夫将携其CHINAPLAS展出包括免充气自行车胎、新型概念汽车、别具一格的儿童玩具和混合动力电子设备等在内的一系列采用其先进材料制造的创新设计,旨在提高智能生活的优秀设计原型,让观众体验塑料科技在不同行业如电子信息及电器、汽车、建筑及时尚产品等的产品外观设计、内部结构以至功能设计等多方面的应用,从而激发各行业在产品设计和材料应用上的创意思维。



COME TO READ GO TO LEAD

COMPANY INTRODUCTION

连云港唯德复合材料设备有限公司成立于2001年。公司致力于复合材料产品缠绕设备的研究及制造,是国内唯一一家既能为航天、军工、核工业提供高精度缠绕机,又能为民用提供通用型纤维缠绕机及整套生产线的企业。2014年6月我公司生产的连续纤维缠绕生产线投入运行。产品应用领域主要包括玻璃钢管道、化工储罐以及车载高压气瓶等。公司具有复合材料设备设计、制造及安装的一整套人才体系。主要技术与武汉理工大学合作并建立紧密的科研生产一体化。公司已经通过ISO9001-2000认证并且在中国湿法夹砂系统拥有三项专利。十几年来,公司为国内外几十家企业提供了近300套玻璃钢管道、储罐及高压容器等生产线。以先进的设计、精湛的技术以及优质的服务赢得用户的一致好评。公司将一如既往地坚持“以质求存、科技创新、优质服务、信誉为本”的经营理念,以卓越的产品、合理的价格、一流的服务奉献于社会。

PRODUCTS

- 连续缠绕玻璃钢夹砂管道生产线
- 环氧玻璃钢高压管道生产线
- 定长缠绕玻璃钢管道生产线
- 环氧玻璃钢管道生产线
- 高精度缠绕生产线
- 玻璃钢储罐生产线



连云港唯德复合材料设备有限公司 联系电话:0518-85703836

传真:0518-85280006 网址:www.wdfp.com 地址:江苏省连云港市洪门工业园区新牛公路北

十堰三洲科技有限公司

一、聚乙烯微粉 (PE微粉)

一拉挤、SMC/BMC新型低收缩剂

- 降低收缩,防止开裂
- 颜色均匀,表面光亮
- 提高制品耐水性

二、SMC/BMC用液体内脱模剂

- 用量少,成本可比
- 易于分散,使用方便
- 消除雾影,提高表面质量
- 不干扰制品后续上漆、镀铬等操作

三、环氧拉挤内脱模剂

四、新一代聚酯拉挤内脱模剂

- 近中性,无腐蚀。不与碱性填料起反应,不增稠
- 减少体系泡沫,不干扰固化进程
- 调和配方,脱模力强,减少工艺废品率

五、酚醛拉挤内脱模剂

六、酚醛拉挤内脱模剂

十堰三洲科技有限公司
地址:湖北省十堰市六里坪工业园
电话:0719-5716269
传真:0719-5716329
邮箱:13597868869@163.com

集研发、生产和销售为一体

部分展商新热点技术

杜邦® Zytel® HTNFE170016高性能尼龙树脂, 实现笔记本电脑外壳更轻薄的设计
杜邦® Zytel® HTNFE170016高性能尼龙树脂,其强度优于笔记本电脑外壳常用工程塑料,同时杜邦创新的玻纤排列科技以及材料本身的高流动性都使得未来更轻更薄的笔电设计得以实现。更重要的是该材料从根本上解决了变形问题,非常适用于较大面积的笔电外壳设计。该材料是刚韧性与其平整度的完美结合,不仅让笔电设计师自由挥洒其设计理念,还能让消费者安心体验轻薄的高科技笔电产品。

亿之彩®无流痕一类喷涂立体内烁塑料
上海朗亿新材料科技有限公司的亿之彩®无流痕,立体内烁塑料是一款高性能环保装饰材料,广泛应用于家电外部装饰、汽车内外饰、包装和日化产品等。该材料无需喷漆,一步成型,得到的制作不但具有类似喷漆的鲜艳色彩和高光质感,同时能降低成本30%左右。该材料通过对核心原料技术的掌控,成功突破了困扰业界多年的“流痕”技术瓶颈,并大幅度减轻熔接线,无需修改模具,直接注塑即可轻松获得无流痕完美外观。

SPEED伺服驱动节能高速注塑机, 循环周期只须1.5秒
震雄集团的SPEED伺服驱动节能高速注塑机,以高速、高性能和高精度为研发核心。实现极快生产周期,循环周期只须1.5秒,最大射速达300mm/s。针对手机配件/精密电子/医疗耗材注塑的高速成型专用机,速度快、周期短、重复精度高、产品尺寸稳定,性能和品质稳定,满足大规模长期自动化生产。

新三色立式注塑机, 相当于3台机器同时工作
现代精密塑胶模具(深圳)有限公司(现代精密集团)的新三色立式注塑机,不仅一次性可以生产3种颜色,还可以实现做3套模的同时注塑,相当于3台机器同时工作,实现了高效率、高质量、低人力和低成本一步到位的行业转变,打破了传统,引领了行业的新风尚,已经成为了市场上的新秀。

多效纳米靶向增效系列技术与产品
天盟助剂联手泰纳科新材料公司推出“纳米靶向增效技术”,该技术将国际领先的纳米微胶囊技术应用于高分子材料改性及助剂增效,可显著提升助剂应用效果,并在材料改性增效应用中带来很多意料之外的突破。本技术最早源于日本,代表国际领先水平。天盟、泰纳科公司率先实现工业化、产业化,并推出纳米靶向增韧、增刚、防黄变、防老化、防霉、高雾度等系列产品。

LUXAN K: 让透明材料焕发光彩
爱卡全新的LUXAN K颜料可为食品及化妆品透明包装、汽车内饰、家电及体育休闲品带来无以伦比的色彩光泽。该颜料的特点在于超高的透明度和光泽度。当和染料配合时,更可为基于透明树脂的塑料额外增值。透视和三维效果,令闪亮光泽如从深处透射而出。该颜料在提供非凡闪烁时也具有高彩度和出色强度拥有该颜料,例如钢琴黑的颜色将获得非凡的闪亮质感并传达出奢华感。该颜料可与食品接触,也适用于聚烯烃、聚氯乙烯和工程塑料。

展商买家豪华阵容齐聚CHINAPLAS 2017国际橡塑展
展会获得全球展商鼎力支持,3300多家参展商来自40个国家及地区,并得到德国、奥地利、意大利、瑞士、台湾、日本、韩国、美国等13个国家及地区组织阵容庞大的展商参与,将全球橡塑科技及原材料最新成果带到中国,全方位展示应用于电子信息及电器行业的最新产品开发、前沿技术、先进加工设备及工艺、创新研发理念及解决方案。截至到目前,展会吸引了众多海内外知名企业计划参与此业界盛事,包括:富士康、华为、创维、美的、格力电器、中兴通讯、四川长虹、海尔、海信科龙、TCL、万家乐、欧普照明、光宝、捷普、瑞声科技、歌尔声学、欣旺达、步步高、康佳、魅族、九阳、星源材质、沃尔核材等知名企业。

CHINAPLAS 2017 国际橡塑展将于2017年5月16-19日在广州琶洲中国进出口商品交易会展馆举办。展会的观众入场收费为人民币30元(一天票)及人民币50元(四天票)。欲享免费入场,请于2017年5月9日前登入www.ChinaplasOnline.com/prereg预先登记成为观众。

轻量环保与智能制造齐头并进 CHINAPLAS 2017迎合汽车行业迫切

全球能源与环保问题日益突出,汽车轻量化进程备受关注,中国确定了2020年乘用车平均油耗降至5.0升/100公里的目标,《中国制造2025》提出“节能与新能源汽车”作为重点发展领域,并将轻量化作为汽车产业重点发展方向之一。轻量环保已成为当前汽车企业的迫切需求。

随着《中国制造2025》与“德国工业4.0”的战略合作加速对接,标志智能制造时代已经到来。汽车产业作为制造业中技术含量、智能化程度、产业集中度较高的代表,在工业4.0时代,汽车产业的转型升级显得最为迫切和重要。CHINAPLAS 2017国际橡塑展迎合行业的强劲需求,围绕“绿塑创新·智造未来”的展会主题,致力为汽车行业提供更专业、更有针对性的轻量环保、持续创新、智能化等解决方案。

新材料新工艺让汽车更轻更强

相关数据显示,汽车轻量化与能耗消耗有着直接关系。传统燃油汽车整车质量每减少100公斤,百公里油耗可降低0.3-0.6升;对于纯电动汽车而言,整车质量每减少100公斤可以增加续航里程10%,节约电池成本15%到20%。轻质材料的应用是实现汽车轻量化最直接有效的方法。参展多年CHINAPLAS国际橡塑展的中广核俊尔新材料有限公司将于展会上带来65%连续玻璃纤维增强聚酰胺6单轴向预浸带,该产品的特点在于高玻纤、高强度和高模量,能在某些领域代替金属材料,推动国内轻量化进程和高性能连续纤维增强热塑性复合材料的应用。产品可应用于轻量化需求的汽车零部件,如脚踏板、座椅骨架和前端框架局部补强等。

发动机周边塑料的应用可以减轻汽车质量和提高燃料经济性。屹立(苏州)工程塑料科技有限公司将展示其高性能尼龙,该材料XS系列解决了PA材料的高吸湿、翘曲的问题,能充分地替代金属,是汽车减重的优良解决方案,并具有良好的耐腐蚀性。XT是耐高温的PA系列,最高HDT可达310℃,长时间的RTI值能达到150℃,广泛应用于汽车发动机部件以及电子电气的耐温、绝缘部件。另一展商深圳科聚新材料有限公司以湿法两步法工艺生产的聚酰胺纤维,较传统一步法生产工艺,耐热性方面提高近100度,强度方面提高一倍以上,克服了传统工艺耐热性与可加工性的矛盾,满足其对高强度和高耐热性两方面的应用。

浙江凯华模具有限公司将展出的MuCell发泡注塑是一项革新的精密注塑技术,可显著减轻制件的重量、缩短成型周期,并极大地改善制件的翘曲变形和尺寸稳定性。

“智能装备专区”推动汽车产业转型升级

作为体现国家综合工业实力水平的汽车产业,在工业4.0时代下无疑成为制造业产业升级的先导阵地。推进智能制造,助力汽车行业转型升级,提高生产效率和产品品质,成为众多展商和观众的切切关注点。

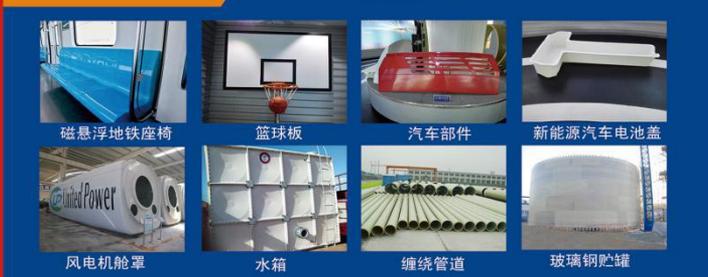
两年前设立的“自动化科技专区”,将在CHINAPLAS 2017国际橡塑展上正式更名为“智能装备专区”。“智能装备专区”明星荟萃,ABB、西门子、博世力士乐、中达电通、恩码、科强、丹弗斯、索迪龙、LNC、启帆、星精等知名企业将悉数登场。专区中除了展示机械手、自动化系统、控制器、驱动器、传感器外,还将引入智慧工厂的整体解决方案。并再添新成员,将增材制造(3D打印)视为一大特色,设立“3D科技区”,展示包括3D打印机、3D扫描仪、3D打印软件、3D打印服务等。

山东格瑞德集团有限公司

把握现在,着眼未来,格瑞德集团愿与海内外广大客户及朋友携手并进,共创未来

山东格瑞德集团有限公司始建于1993年,集中央空调、复合材料、太阳能新能源产品的研发、设计、生产、销售、维护于一体,是全国中央空调系统、复合材料的主要企业之一。在复合材料领域,企业创新能力强,与中国科学院长春应用化学研究所、中国机械科学研究总院建立长期产学研合作关系。产品涉及体育用品、汽车、风电、航海航空、军工、轨道交通、碳纤维等领域,公司生产的“格瑞德”牌玻璃钢管道是中国名牌产品,“格瑞德”商标是中国驰名商标,山东省著名商标。

企业简介



产品系列

玻璃钢缠绕系列 输水排污用 玻璃钢夹砂 工艺管道 玻璃钢储罐	玻璃钢手糊FRPM系列 汽车配件、风力发电 航空航天、轨道交通 大型异形件 防腐工程 游船船用设备	碳纤维增强系列 军工航天 碳纤维制品	基材改性系列 PC/ABS、PP、PA等 进行阻、 耐高温、抗冲击、 耐化学性等多种 改性材料	热塑环保系列 注塑、纤维增强 LFT-D等回收 复合材料	SMC模压系列 汽车配件 体育用品 电器电工 轨道交通 民用建材
---	---	---------------------------------	---	--	--

电话: 0534-2730888
 传真: 0534-2730777
 地址: 山东省德州市天衢工业园格瑞德路6号



LFT-D长纤维增强热塑性材料在线模压挤出装备



LFT-D在线模压成形装备组成



LFT-D设备各车间现场



江苏诚盟装备股份有限公司 联系人: 王先生 13401971122
 电话: 025-58490197 邮箱: WWD@njcms.com
 传真: 025-58491672 地址: 江苏省高开区聚龙路10号

(接左上)
 泉州市微柏工业机器人研究院有限公司将在展会上展示MP-BY08系列多功能机器人,工作领域包括焊接、搬运、装卸、喷涂等,高速、紧凑、精确地为生产提供经济、专业、优质的解决方案。欧特克软件(中国)有限公司将在展会上首发展示Moldflow作为业界应用最为广泛的注塑成型仿真分析工具,具有更好的分析精度和求解效率。高规格质量,减少20%的模型处理时间。通过初期的仿真分析,可预测潜在的制造风险,并验证优化设计及制造工艺对最终产品的影响。

同期精彩活动引领汽车行业创新智造新趋势

展会主办方雅士展览服务有限公司将与德国机械装备制造联合会VDMA于展会同期共同主办“第二届工业4.0论坛”,其中以“汽车4.0科技”为主题,将邀请国际知名展商克劳斯玛菲、恩格在展会第一天下午(2017.5.16)于B区C层·会议室1带来《汽车行业智能制造科技及工业4.0解决方案》,并由汽车终端龙头企业上海大众汽车有限公司进行《智能工厂案例分享》。论坛还特设“工业4.0行业标准解读”,与行业大咖共同探讨实现“德国工业4.0”与“中国制造2025”的核心关键一标准化。

展会主办方亦将与全球化工巨头一巴斯夫再度联手,打造同期活动——“设计x创新”,以“创智生活”为题,通过“创新科技廊”、“设计论坛”、“‘塑’三角”三大部分呈现,于展会现场11.2A41展台,带来一系列智能生活的创新成果,包括现代汽车公司的新型概念汽车RN30,它融合了来自化工行业的核心解决方案和特定的空气动力学设计以及高性能的专业技术,展示材料解决方案帮助品牌商成功实现设计理念的一个最佳实例。透过创新展品、设计论坛及与顶级设计师和品牌商联合开发的优秀设计原型展示,让观众体验塑料科技如何改善产品的设计及功能,并为智慧生活提供创新的解决方案,从而激发各行业在产品设计和材料应用上的创意思维。

除此以外,展会主办方还为汽车行业带来“汽车注塑系统化解决方案交流会”及“新能源汽车塑料应用方案论坛”!“汽车注塑系统化解决方案交流会”将以加工工艺的角度,全方位地阐述汽车配件生产过程中的优化方案,并特邀专家即场分享良品率、能耗、效率及品质等方面的解决方案。“新能源汽车塑料应用方案论坛”将探讨及分享新能源汽车领域的塑料解决新方案,例如充电桩、电池及零部件等塑料材料的选择和应用,为观众把握行业最新动向。

CHINAPLAS 2017国际橡塑展将于2017年5月16-19日在广州琶洲中国进出口商品交易会展馆举行,聚焦“智能制造、新材料、环保科技”三大热点,顺应下游高端买家对高精度的需求,展场面积逾25万平方米,汇聚3,300多家知名国际品牌供应商,包括巴斯夫、科莱恩、朗盛、三井化学、LG化学、宝理、帝人、巨石、住友、阿博格、恩格尔、哈斯高、英格斯、马斯特模具、ABB、圣万提、伊之密、柳道、朗力、欧特克等,为全球买家带来领先的塑料机械、材料及技术解决方案。

展会预计将有超过来自150个国家/地区逾140,000名专业观众莅临展会洽谈业务与采购。现已吸引了众多国际知名的整车及汽配企业踊跃报名参与,当中包括比亚迪、东风日产、一汽、北汽、通用汽车、上汽、广汽、本田、郑州宇通、东风汽车、蔚来汽车、大众、长城汽车、佛吉亚、延峰汽车、博世汽车部件、博泽汽车、小系车灯等等,及多家整车及汽配企业组团参观。

展会的观众入场收费为人民币30元(一天票)及人民币50元(四天票)。欲享免费入场,请于2017年5月9日前登入www.ChinaplasOnline.com/prereg预先登记成为观众。15人及以上可组成参观团,享受VIP贵宾优惠。如需了解关于CHINAPLAS 2017国际橡塑展的更多详情,请访问官方网站http://www.ChinaplasOnline.com或www.中国橡塑展.com。

山东邹平恒泰化工有限公司
 联系人: 于绍军
 电话: 0543-4328188 传真: 0543-4325999
 邮箱: 1448603803@qq.com 网址: http://sdzphthg.u.cnfrp.net
 通信地址: 邹平县城黄山五路西首
 主营产品: 专业生产过氧化苯甲酰BPO、过氧化苯甲酰叔丁酯TBPB、二氯过氧化苯甲酰DCBP、粉状过氧化苯甲酰、糊状过氧化苯甲酰、植筋胶云石胶粉固化剂、化学锚栓专用固化剂、引发剂BPPD、玻璃钢内脱模剂、医药、食品级过氧化苯甲酰等系列产品。

嘉兴诺亚复合材料有限公司
 联系人: 徐民桥
 电话: 13505832731 传真: 0573-8886273
 网址: http://www.novaonline.cc
 通信地址: 乌镇互联网产业园2号楼五层江苏省桐乡市经济开发区发展大道288号
 主营产品: 玻纤增强材料、真空辅助材料及材料、发泡材料和树脂化工产品等,我们与国内外客户建立了稳定的合作关系,产品出口主要销往欧洲,美国,中东及东南亚等。

北京丽康伟业科技有限公司
 联系人: 王先生
 电话: 010-88870181 传真: 010-88870183
 邮箱: likangweiye@x263.net 网址: http://www.waxworld.com.cn
 通信地址: 北京市海淀区蓝靛厂翠园10-4-1G
 主营产品: 玻璃钢脱膜蜡、玻璃钢离型蜡、酚醛树脂脱膜蜡、酚醛树脂离型蜡、环氧树脂离型蜡、环氧树脂脱膜蜡等蜡制品。

江苏富菱化工有限公司
 联系人: 王经理
 电话: 0510-86651333
 邮箱: zjy@fullmarkchem.com
 网址: http://flhg.u.cnfrp.net/
 通信地址: 江苏省江阴市璜土镇石庄嘉盛南路18号
 主营产品: 专业生产、销售不饱和聚酯树脂及胶衣

北京伊诺瓦科技有限责任公司
 联系人: 孙志元
 电话: 010-60216408 传真: 010-60216409-806
 邮箱: bjynw@126.com 网址: http://bjynw.cnfrp.net
 通信地址: 北京大兴区金星西路3号院绿地兴贸中心1号楼2单元609室
 主营产品: 致力于全面引进欧美国家最先进的复合材料制品成型材料及工艺设备,包括亨斯迈公司的高级模具模型树脂材料、高性能环氧胶衣、环氧基树脂材料和Araldite结构胶粘剂等先进材料;汉高乐泰的PREKOTE脱模剂系列产品;美国固瑞克液流控制公司的各种双组分或三组分树脂体系的风电叶片专业配角设备、高性能RTM设备等高档成型设备;以及各种复合材料制品成型辅料等。其应用领域遍布复合材料工业、航空航天、风力发电行业、汽车、船舶、铁路客车及化工建材等行业。

衡水孟氏盛业玻璃钢设备有限公司
 联系人: 孟繁星
 电话: 0318-2632268 传真: 0318-2632269
 邮箱: msjz2008@163.com 网址: http://www.mengshifrp.com
 通信地址: 衡水市京大路橡胶城西口
 主营产品: 玻璃钢设备、玻璃钢缠绕设备、玻璃钢缠绕机、环氧玻璃丝缠绕管、保温管玻璃钢外护层缠绕设备;生产各类型号玻璃纤维(玻璃钢)缠绕装备,玻璃钢电缆保护管生产线、玻璃钢夹砂管道生产线、玻璃钢卧式、立式储罐缠绕机械设备,保温管玻璃钢外保护层微控缠绕机械设备,并承揽各类玻璃纤维微控缠绕系统的技术改造项目,可根据客户要求专业设计、生产、安装其它行业玻纤缠绕线型及特殊规格制品生产线装备。

浙江联洋新材料股份有限公司
 联系人: 平小姐
 电话: 13857387831 传真: 0573-88849112
 邮箱: monica@lintex.cc
 网址: http://www.nmgchina.cc
 通信地址: 桐乡市崇福镇湾里村燕京桥6号
 主营产品: 玻璃纤维增强材料、真空成型材料、结构芯材、环氧树脂、打磨树脂注射机

江苏宝徕复合新材料科技有限公司
 联系人: 陶晨
 电话: 13775069956
 邮箱: 13775069956@163.com
 网址: http://jsbl2014.u.cnfrp.net
 通信地址: 江苏省常州市戚墅堰区东方东路151号
 主营产品: 玻璃纤维增强复合材料、玻璃纤维增强毡、玻璃纤维方格布、玻璃纤维短切毡、玻璃纤维表面毡。

河北英丽达新材料科技有限公司
 联系人: 葛荣高
 电话: 0318-4669581 传真: 0318-4669587
 邮箱: 2899328144@qq.com 网址: http://dchg.u.cnfrp.net
 通信地址: 阜城县城北工业园
 主营产品: 玻璃钢板材和采光板的科技研发;不饱和聚酯树脂系列(格栅树脂、耐热树脂、采光板树脂、拉挤树脂、模压树脂、手糊树脂、防腐树脂)、SMC/BMC模塑料及模具系列、拉挤型材系列、模压制品系列及其它玻璃钢制品的制造、销售。

河北三阳盛业玻璃钢有限公司
 联系人: 李泽民
 电话: 18331808881
 邮箱: 18331808881@163.com
 网址: http://sanyang.u.cnfrp.net/
 通信地址: 河北枣强富强北路
 主营产品: 美化天线罩、玻璃钢工业品、卫星接收器、仿真树、净化塔、化粪池、除尘塔、冷却塔、拉挤型材、电缆线管等。

慈溪欧隆玻纤织造有限公司
 联系人: 毛华君
 电话: 13805802889 传真: 0574-63711278
 邮箱: hailida8@163.com
 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=oulong
 通信地址: 慈溪市范市镇工业开发区
 主营产品: 玻璃纤维网格布 玻璃纤维自粘带 玻璃纤维增强网格布 耐碱玻璃纤维网格布 GRC增强网格布 耐碱增强网格布。我们真诚希望在全世界与公司建立长期的生意合作。

北京宇信达科技发展有限公司
 联系人: 李维宇
 电话: 18611303268
 邮箱: LWY090@126.com
 网址: http://bjyxd.u.cnfrp.net/
 通信地址: 房山区长阳镇
 主营产品: 玻璃钢电缆桥架 玻璃钢水箱 玻璃钢格栅 玻璃钢门窗型材 玻璃钢门窗 玻璃钢型钢 玻璃钢花架 玻璃钢梯



恒力液压具备20多年基础性复合材料压挤设计及生产历史,积累了丰富的技术、工艺经验,在此基础上大量吸取国际顶尖在线模压设备技术,并与“浙江大学”、“北京化工大学”精密合作,成功开发具备自主知识产权的智能化高端热塑性复合材料生产流水线,为中国复合材料发展提供了可靠的设备保障。

恒力液压生产的流水线设备,是一个综合性的系统工程,除了整个流水线设备技术性能,可靠性要求极高以外,还要对生产产品的模具、材料、工艺等各种技术和实践应用经验的掌握。为此,我们成立了“复合材料应用工程实验中心”。

实验中心下设: 压模与控制实验室、材料与工艺实验室、模具与成形实验室

实验中心功能: 亲身体验操作培训、产品试样

宁波恒力液压股份有限公司
 地址: 宁波国家高新区清逸路7号 网址: www.hilead.cn
 电话: 0574-55876863 传真: 0574-55876899 邮编: 315040 邮箱: xjx@hilead.cn



智能化高端热塑性复合材料生产流水线



宁波恒力液压股份有限公司

常州英来机械有限公司

联系人: 赵工
 电话: 15861866981、0519-83971168 传真: 0519-83971168
 邮箱: czyl@yinglai.cn
 网址: http://www.yinglai.cn
 通信地址: 江苏省常州市钟楼经济开发区武警生产基地迎春路8号
 主营产品: 短切毡生产线 湿法薄毡生产线 切丝机 双工位收卷机 检验机 收卷机 绝缘纸版生产线 薄板清洗线 管路 涂油线。

随州市巨鑫玻璃钢制品公司

联系人: 吴飞
 电话: 15997911999 0722-3321758 传真: 0722-3267766
 邮箱: juxinboligang@163.com
 通信地址: 随州市曾都区经济开发区新工一路126号
 主营产品: 汽车配件、汽艇、建筑行业、雕塑、吊车保险杠、脚踏板、叶子板、园林。

东莞市仁达机械设备有限公司

联系人: 唐明军
 电话: 13392721079 传真: 0769-27229913
 邮箱: 2062964442@qq.com
 网址: http://rendajixie.u.cnfrp.net
 通信地址: 东莞市万江新村大汾工业区
 主营产品: 玻璃钢拉挤设备, 玻璃钢切割机, 玻璃钢钻孔机, 自动切割机, 切毡机, 自动钻孔机。

泰安聚力复合材料有限公司

联系人: 李成军
 电话: 0538-6890366 传真: 0538-6262718
 邮箱: 2050433877@qq.com
 通信地址: 泰安市南关路南首第二污水处理厂南邻
 主营产品: 生产各种玻璃纤维增强基材, 包括无碱和中碱玻璃纤维粗纱、方格布、短切毡(乳剂/粉剂)、缝编织物、增强用玻璃纤维网布以及其它各种玻纤制品。

亨斯迈公司

联系人: 胡思飞
 电话: 13501693487
 邮箱: andrew_hu@huntsman.com 网址: http://hsm.u.cnfrp.net
 通信地址: 上海市闵行区文井路452号
 主营产品: 亨斯迈公司为多种全球性产业提供基础产品, 这些产业包括化学、塑料、汽车、航空、纺织品、鞋类、油漆与涂料、建筑、技术、农业、保健、洗涤剂、个人护理、家具、电器与包装。

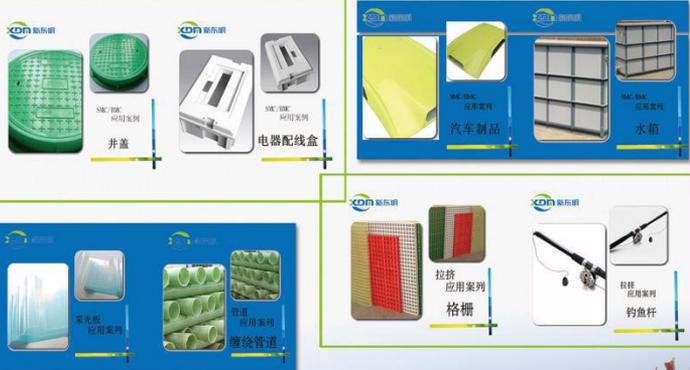
山东同创复合材料有限公司

联系人: 师庆宝 13969217881 吴海亮: 18953428506
 电话: 0534-2177768-6560666 传真: 0534-2177769
 邮箱: tccr2005@163.com
 网址: http://sdtc.u.cnfrp.net、http://www.sdtc1.com
 通信地址: 东德州鲁权屯工业园
 主营产品: 玻璃钢夹砂管道、工艺管道、电缆管道、电缆保护管、法兰管、高压管、玻璃钢储罐、复合罐、污水处理池、消防水池、烟气脱硫工程、环保设备、

XDM 平原新东明树脂有限公司
 PINGYUAN XINDONGMING RESIN CO. LTD.

公司简介

平原新东明树脂有限公司, 前身为始建于1997年的德州东明树脂厂, 位于山东省平原县经济开发区, 占地面积60000平方米, 总投资1.2亿元人民币, 设计年产能6万吨。
 公司一直致力于不饱和聚酯树脂、环氧树脂树脂和胶衣树脂等各类产品的研发、生产和销售。产品类别有20余种, 适合各种成型工艺, 如手糊、拉挤、RTM、缠绕、喷射、模压、浇注、连续层压、真空模塑等, 其制品已在市政、体育器材、汽车材料、工程机械、电器家居等方面得到了广泛的应用。
 公司一直努力以优质的产品和服务赢得客户的长久信任, 秉承“用户的利益是我们最根本的利益”的经营理念, 以诚实守信赢市场, 以产品质量求生存, 以技术创新求发展。我们诚邀海内外客户携手合作、共同发展、共创辉煌。



平原新东明树脂有限公司 地址: 山东省德州市平原县经济开发区北环路
 电话: 0534-5033100 传真: 0534-5033000 网址: http://www.xdmresin.com



杭州求精仪表有限公司

联系人: 朱雪清
 电话: 13506812369、0571-64142052 传真: 0571-64143178
 邮箱: hzqjybc@163.com
 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=hzqj
 通信地址: 浙江杭州建德市梅城城南工业区
 主营产品: DGR系列电熔变压器、DGL系列坍塌漏板变压器、DGCL系列池窑漏板变压器、KHY-3B型软启动双保护恒压恒流控温仪、KHY-3B型恒压恒流集中控制柜、PS16E系列晶闸管调功器、98A型加球机、YK系列液面仪等。



连续式生产整体解决方案

solution for continuous production



罗肯双钢带压机设备工艺流程:
 常温原料→经放膜装置→平铺前端工作台面→进入压机(轮载温度180℃)→进入加热区域300℃→原料熔合→进入定厚区域定厚→进入冷却区域固化→固化完成后→进入锯切线→边部裁切→边角料收集→对角裁切→成品
罗肯双钢带压机可应用于:
 1)各种层压板材 2)天然纤维复合材料 3)汽车和航空用纤维复合材料 4)塑料纤维复合材料 5)金属复合材料 6)木材和塑料的复合 7)其他高中低压复合...

广西宜州市金桂玻璃钢有限责任公司

联系人: 潘作鹏
电话: 13807787515、0778-3234068
传真: 0778-3233947
邮箱: panzuopeng@sina.com
网址: http://www.jinguifrp.cnfrp.net
通信地址: 广西宜州市公园西路345号
主营产品: 玻璃钢雷达天线罩、电解槽、尾气喷淋塔、汽车配件、管道、容器、叶片等产品

河北邢台金牛玻纤有限责任公司

联系人: 王学敏
电话: 0319-2067819-2067785
传真: 0319-2067888
邮箱: gxb@jnfng.cn
网址: http://www.jnfng.cn
通信地址: 河北邢台让桥新区金牛路1号
主营产品: 直接纱、环氧纱、毡用纱、LFT纱、SMC、喷射纱、短切原丝毡、无捻粗纱布、多轴向织物及缝编毡等10大类。

南京康特玻璃钢有限公司

联系人: 胡开发
电话: 13805172638、025-52761471
传真: 025-52761471
邮箱: ktrfp168@163.com
网址: http://nanjingkangte.u.cnfrp.net
通信地址: 南京市江宁区淳化街道土桥工业集中区兴百路1号
主营产品: 以缠绕成型FRP管道及储罐、现场缠绕玻璃钢大型容器、拉挤成型FRP塔结构型材、环氧绝缘型材以及碳纤维制品、模塑/模压成型FRP格栅为主打产品的高新技术企业。

西安获德图像技术有限公司

联系人: 杨小姐
电话: 15829474014
邮箱: huode_2016@126.com
网址: http://xianhuode.u.cnfrp.net/
通信地址: 西安市碑林区互助路66号西部电力国际商务中心
主营产品: 多轴向织物CCD检测系统 玻璃纤维缝边毡外观质量检测系统 络纱机断纱及留重监测系统 织机在线验布系统 高速智能验布系统 覆铜板外观质量检测系统 帘子布外观质量检测系统 布口罩外观质量检测系统 石英晶片外观质量检测系统 工业控制计算机 纺织面料快速仿真开发系统

南京华鹏玻纤设备制造有限公司

联系人: 蔡景明
电话: 13813996660、025-52899869
传真: 025-52352610
邮箱: njhpbx@163.com
网址: www.hpbx.com
通信地址: 南京市溧水区东屏开发区迎湖路30号
主营产品: 本公司主要有玻纤设备、非标设备的设计制造; 表面处理涂装设备的设计制造; PTFE涂层设备、硅胶涂层设备等各种涂层设备。

海宁杰特玻纤布业有限公司

联系人: 徐卫军
电话: 15958389022
传真: 0573-87985755
邮箱: 11314309@qq.com
网址: www.gedfiberglass.com.cn
通信地址: 海宁市周王庙镇华锦路16号
主营产品: 玻璃纤维布、玻璃纤维涂层布、复合材料用布、建筑材料用布、高温、绝缘、防火、防护用布、芳纶(凯夫拉)织物、玻璃纤维过滤布、无碱池窑玻纤废纱。

家之和机械设备有限公司

JIAZHIHE MECHANICAL EQUIPMENT CO., LTD.

联系电话: 15098658887



家之和机械就是借助于其得天独厚的资源优势, 集机械设备的科研、生产、制造、销售、服务于一体的全方位、多功能新型科技型企业

BMC生产设备
片状膜生产设备
SMC片材生产线

山东省莱州家之和机械有限公司集机械设备的科研、生产、制造、销售、服务于一体的全方位、多功能新型科技型企业。

公司引进海外先进的SMC、BMC生产流水线设备和技术, 生产SMC片材组及各种型号片材机组、SMC片材生产线、BMC生产设备、片状膜生产设备、团料生产设备、以及各种捏合机等设备, 在企业的发展过程中, 家之和秉承“顾客至上, 锐意进取”的经营理念, 坚持“客户第一”的原则为广大客户提供优质的服务, 本着做精、做专、做强, 狠抓质量、诚实守信的经营理念, 注重产品的质量控制, 技术的改进, 工艺的创新, 设备的改良, 以及提高全体员工的素质, 着力加快与国际接轨的步伐, 以优质的产品, 优良的服务参与市场竞争, 公司先后多次受到省部级的表彰奖励, 得到广大用户的一致好评。



山东省莱州家之和机械有限公司 地址: 山东省莱州市虎头镇经济开发区
联系人: 程经理 联系电话: 15098658887 联系电话: 0535-2883707

广州晨田复合材料科技有限公司

联系人: 张杰
电话: 13928714233、020-39231599
传真: 020-39231599
邮箱: hxnly2008@163.com
网址: http://www.gzchentian.com
通信地址: 广州市番禺区奥林匹克花园文化长廊35-37号
主营产品: 1、BMC/SMC材料、制品(电箱、汽车配件、建筑模板、电缆支架、化粪池)技术服务 2、BMC/SMC模压树脂、工艺品树脂、涂层树脂、石英树脂、纽扣树脂、玻璃钢树脂、拉挤树脂、透光树脂、缠绕树脂、亚克力增强层树脂及树脂辅助材料等化工产品。

GLASS ONE 北京盈科祥瑞科技有限公司



精质设计

- 比同类竞争对手轻40%, 更有利手操作

独一无二的喷枪头设计

- 本款喷枪头设计独特, 使用寿命长
- 利用枪头之重量使喷嘴位置

前进可快速拆卸

- 拆卸方便, 只需一点, 即可拆卸, 省时省力
- 生产时增加, 无需拆卸
- 拆卸时只需一点, 即可拆卸, 省时省力

空气辅助控制 (AAC)

- 增加空气辅助, 可减少材料浪费, 节约材料成本
- 减少浪费, 提高生产效率
- 具有粘滞性控制功能

人机工程学手柄

- 降低操作人员疲劳度, 提高工作效率

易于维护

- 拆卸方便, 易于维护
- 拆卸方便, 易于维护
- 拆卸方便, 易于维护

高度定制化设计

- 可根据客户要求定制
- 可根据客户要求定制



瑞克RS树脂喷枪中融入的多处创新, 必将会对您的生产运行产生巨大影响。该喷枪结构轻巧、符合人机工程学, 设计用于无工具操作, 可快速更换刀片, 同时维护简单快捷。

高精度配比的固化剂泵机械设计

- 全新固化剂泵及传动连接设计
- 根据设定的配比要求进行计量给料
- 允许对固化剂百分比进行无级调节, 无需使用工具
- 确保正确的固化剂百分比及最佳效果
- 可在任何需要的固化剂百分比设定时进行操作



全新 FRP RS™ 喷枪

固瑞克 RS树脂喷枪中融入的多处创新, 必将会对您的生产运行产生巨大影响。该喷枪结构轻巧、符合人机工程学, 设计用于无工具操作, 可快速更换刀片, 同时维护简单快捷。



A25聚氨酯喷涂设备

A25聚氨酯喷涂设备是一款经典的聚氨酯喷涂或灌注设备。适用于复合材料领域的浴缸保温、游艇聚氨酯填充、叶片模具保温等领域。



浙江汇德科技有限公司

联系人: 倪新建
 电话: 13867178288 传真: 0571-82592516
 邮箱: web@hz-hlfj.com 网址: http://www.hz-hlfj.com
 通信地址: 杭州市萧山区益农镇开发区
 主营产品: 主要产品有挠性剑杆织机, 挠性剑杆玻纤织机, 剑杆大提花机, SKV308型玻纤捻线机, XGA968-8高速分条正经机, XGA968 玻整纤机, GA787型挠性踏盘剑杆机等。

重庆富强华威环保工程有限公司

联系人: 李钢
 电话: 13608346866 传真: 023-65510102
 邮箱: 1626786869@qq.com 网址: http://www.fqhw.net
 通信地址: 重庆市沙坪坝区歌乐山镇天池工业园
 主营产品: 富强华威公司专业从事玻纤类、矿山设备类、医疗器械类、水处理成套设备及金属结构件等, 生产制造的产品近10000余种。

无锡市君天化工有限公司

联系人: 范小满
 电话: 13606152580 传真: 0510-87886781
 邮箱: 13606152580@163.com 网址: http://www.wxjthg.com
 通信地址: 江苏省宜兴市闸口镇
 主营产品: SR-1水溶性树脂 811水溶性环氧树脂 681水溶性环氧树脂 682水溶性环氧树脂 玻璃纤维润滑剂-固色剂G 玻璃纤维润滑剂-SB 玻璃纤维润滑剂-TB 硅烷偶联剂KH-570 增强剂 软化剂。

四川四海特种复合材料有限责任公司

联系人: 包立家
 电话: 13079039977 0818-2314647 传真: 0818-2314647
 邮箱: ucxastx512@sina.com
 网址: http://www.cnbxfc.net/web/about.php?id=scsh
 通信地址: 四川省达川区斌郎乡新街68号
 主营产品: 无碱160支1股、2股细纱 无碱250支、360支、450支细纱, 电子布。

泰安佳成机电科技有限公司

联系人: 贾总
 电话: 0538-6135765/6132118 传真: 0538-6135756/6135765
 邮箱: xw-jc2011@hotmail.com 网址: http://www.tajiacheng.com
 通信地址: 泰安市高新技术开发区
 主营产品: 两分拉自动换筒丝饼拉丝机、三分拉自动换筒丝饼拉丝机、三/四分拉高速自动换筒丝饼拉丝机、三/四分拉机头往复式高速精密丝饼拉丝机、离线/在线短切机、直接合股两用拉丝机、机头往复式大卷装丝饼拉丝机。

杭州恒成复合材料工程技术有限公司

联系人: 周部长
 电话: 0538-8989338 传真: 0538-8989338
 邮箱: zourengui@yeah.net 网址: http://www.hzhengcheng.com
 通信地址: 泰安市高新技术开发区
 主营产品: 为国内外客户提供玻璃纤维生产线的规划与设计, 包括中碱玻璃纤维、无碱玻璃纤维、无硼无氟玻璃增强纤维及纺织型电子级纤维生产线。



无锡聚源丰化工装备有限公司
 Wuxi Juyuanfeng Chemical Equipment Co., LTD

无锡聚源丰化工装备有限公司位于中国化工设备最大的产业基地—无锡市南泉镇。公司现有固定资产2000多万元, 公司员工70多人, 其中各类技术人员30名, 设计院所、学院教授8名。公司率先通过了ISO9000质量管理体系认证。

公司以生产不饱和聚酯树脂、乙烯基树脂、增塑剂、丙烯酸树脂、酚醛树脂的相关设备为主, 可提供树脂生产设备、树脂生产废水处理设备、废气处理设备、以及其他相关工程设计、设备安装等一条龙服务, 产品以节能、高效、实用等特点赢得新老客户信赖。

古人云“闻道有先后, 术业有专攻”, 因为专业, 所以领先, 是我们一贯坚持的企业发展之道。公司拥有来自南京化工学院、上海华东理工大学、武汉理工大学、无锡江南大学的专家学者组成的专业技术团队, 同时与国内外众多的研究机构保持良好的合作伙伴关系。公司自成立以来, 始终保持创新意识和追求客户满意, 致力于新技术的尝试, 新装备的运用, 新产品的开发, 更好的为不饱和树脂行业服务, 使中国的不饱和树脂行业更上一层楼。



■ 联系人: 何先生 ■ 电话: 0510-85954820 ■ 手机: 13861861153 ■ 地址: 无锡市南泉镇

浙江博瑞斯复合材料有限公司

联系人: 卢志强
 电话: 13819367586 传真: 0573-81881260
 邮箱: johnny@boriscomposites.com
 网址: http://www.boriscomposites.com
 通信地址: 桐乡市环城南路1号2009室
 主营产品: 碳纤维、玻璃纤维及制品、化工产品原料、机械制品、五金产品、塑料制品、建筑材料、装饰材料、纺织品、纺织原料、皮具、床上用品的销售; 塑料机械玻璃纤维、塑料制品、化工产品的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、货物进出口、技术进出口。



河南四通精密模具有限公司

Henan Sitong precision moulds co., Ltd



联系人: 温运占 13673308566 刘同杰 15993850013 网址: www.blgmall.net 地址: 河南省滑县产业集聚区长江路中段

中国复合材料行业第一网络媒体

The First Internet Media of China Composite materials industry

我们始终专注于复合材料行业信息、品牌、技术、销售、服务工作是复合材料行业企业进行网络营销、品牌宣传的首选网络媒体。

复材网: www.cnfrp.com

复材网 www.cnfrp.com 复合材料行业第一网络媒体

World's outstanding manufacturer of fiberglass 全球杰出的玻璃纤维专业制造商

CPIC 在世界各地为用户 提供快捷的专业化服务

我要入会 首页 产业政策 行业资讯 运行数据 市场动态 采购指南 影棚中心 专题专栏 资料中心 展会信息 会员单位 电子杂志 投稿箱

分类信息	胶衣 色浆 美光脱模	上海华征新材料 复合材料完美表面处理	HYM HYIE LFT-D在线长玻纤增强热塑性复合 材料全自动高压生产专业供应商
碳纤维	aliancys LET'S TALK 我们携手	威海光威 碳纤维及复合材料生产基地	
树脂	Ashland 亚什兰	EADER 利德尔	广东博皓复合材料
原辅材料	泰田液压 www.tt-machine.com	SMC BMC GMT LFT-D液压机更专业供应商	
交通运输	赢彩色浆 色彩解决方案专家	河南四通精密模具有限公司 玻璃钢阳极管全套设备、模具及工艺	
能源电力	方鑫树脂 专注品质 关注服务	鲁凯树脂 高端SMC/BMC树脂 拉挤树脂 阻燃树脂	常熟江南玻纤 整体卫浴 自粘带 玻纤布砂 玻纤复合布、网格布
建材家居	华诚模具 专业模具	华诚模具 SMC模具、卫浴模具、门板模具、摩托艇模具	
化工防腐	Carbon-Solutions	华科聚合物 不饱和和聚酯树脂 乙烯基酯树脂 彩胶色浆	AkzoNobel 上海玻璃钢研究院有限公司检测中心 中国上海测试中心玻璃钢/复合材料行业测试点
输水管网	澳盛科技 AO SHENG HI-TECH	华美新材 SMC片材、模压制品、热型产品	罗肯工业 TEL: 021-67270219 E-mail:sales@nautbelts.com
环保产业			LONTEK 预浸料设备 龙德科技 029-88311600

行业资讯

- [03-18] 不饱树脂: 原料短缺 需求难料
- [03-18] 碳布与树脂加固, 两者能否互换如旧
- [03-18] 一图十二问读懂《新材料产业发展指南》
- [03-18] 前2月化学原料及制品业实际使用外资增长28.3%
- [03-18] 辽阳石化成功投产新牌号聚醚产品
- [03-18] 朗盛: 投资1亿欧元扩产, 绝大部分用于德国工厂
- [03-18] 科思创西班牙MDI工厂继续开工
- [03-18] 汽车轻量化碳纤维复合材料带动中国整体装备制造
- [03-18] AMS Helix公司推出AW119和AW109直升机机翼
- [03-18] 美国Magna与Ford合作开发碳纤维复合材料引擎

焦点报道

玻璃钢渔船技术研讨会

会议日期: 2017年7月1日-7月9日

会议地点: 山东威海

玻璃钢渔船技术研讨会

今日荐读

- [03-18] 世界上最快的3D打印机再次升级 价格却降低了
- [03-18] 3D打印智能家居 这样的世外桃源你羡慕吗?
- [03-18] 北汽新能源前2月销量增75%
- [03-18] 一文教你理清清洁能源汽车与新能源汽车的关系
- [03-18] 扶持新能源汽车产业加快发展的措施
- [03-18] 美国航空航天企业敦促国会尽快实施税收改革
- [03-18] 《航空航天科技出版工程》经典丛书问世(四)
- [03-18] FRP制品与BMC模压制品的区别
- [03-18] 生意社: 3月16日华东不饱树脂市场涨势持续
- [03-17] BP和GE联合推动3D打印进军石油和天然气行业



MICHELMAN 麦可门 热塑性增强解决方案 应用于玻璃/碳纤维

HYDROSIZ® & FGLASS® 定制化纤维浸渍剂

micelman.com.cn

市场行情

国内市场 国际市场 材料市场 综合分析

更多>>

国内市场

- [02-27] 华东地区液体环氧树脂市场成交平淡
- [12-30] 不饱树脂日报(12月30日)
- [12-30] 华东地区液体环氧树脂市场重心下移
- [12-28] 不饱树脂日报(12月28日)
- [12-27] 不饱树脂日报(12月27日)
- [12-26] 不饱树脂日报(12月26日)
- [12-23] 不饱树脂日报(12月23日)
- [12-22] 不饱树脂日报(12月22日)
- [12-21] 不饱树脂日报(12月21日)
- [12-20] 不饱树脂日报(12月20日)

国际市场

- [11-15] 亚洲买家需求强劲 西北欧苯乙烯利润率创高位
- [10-31] 巴斯夫乳液产品在北美市场涨价
- [10-12] 2016年8月份环氧树脂进出口海关统计
- [06-03] 北美尼龙6价格下跌再升HDPE价格上涨
- [06-02] 欧洲地区环氧树脂合同商谈缓慢
- [04-01] 北美市场近期环氧树脂价格涨跌情况
- [03-28] 未来几年美国PE与PP市场走势将截然不同
- [03-01] 北美苯乙烯和聚丙烯树脂出货下跌
- [02-19] 全球碳纤维市场状况
- [03-18] 2013年中国复合材料市场报告

综合分析

- [03-08] 以后你买的汽车可能是打印的, 福特开始测试3D
- [03-08] 航空航天复合材料处于新时代
- [03-07] 汽车模具生产轻量化“次时代”到来
- [03-07] 解析高分子3D打印材料和打印工艺
- [03-07] 中国新能源汽车销量2017年1月同比下降66%
- [03-06] 2017年前两个月我国新增涂料产能200多万吨
- [03-06] 超过50%的减重潜力 CFRP如何在汽车应用中普及
- [03-06] 飞机高性能结构件: 3D打印的下一目标
- [03-06] 不饱树脂产能提升 产能过剩
- [03-06] 模压树脂的成型工艺与材料选择



APP下载



订阅号

推广宣传请致电: 400 9696 921
投稿请发送邮箱: cnfrp@126