标题：G50型羽叶式高效气液分离器和G56型新型三相分离器专利设备推广

作者：luoli519　　时间：2014-11-23 12:15
标题：G50型羽叶式高效气液分离器和G56型新型三相分离器专利设备推广
本帖最后由 luoli519 于 2016-4-25 13:51 编辑

G50型羽叶式高性能动力学气液分离器

简介

诺卫公司（英文名：Novel）是国际著名的新型高效动力学分离器设计公司和供应方，拥有G50型遮蔽增强双袋式高效分离叶片（这种新型叶片又称“羽叶”）专利技术ZL201420018053.1和ZL201420090064.0等多项高效动力学分离专利技术和专属技术。公司分离器品 牌为NOVELTECH（“诺卫技术”） 。G50型羽叶式分离器是传统丝网沫分离器的更新换代技术产品，其核心是羽叶式分离技术和羽叶内件，目前已发展到第V代产品。 气液分离器作为大流量、高负荷气流中分离微小液滴生产工艺流程中重要的单元设备，其性能对整个项目的低成本运行有着很大的影响。一个好的气液分离器应具有如下特点：1、分离效果好；2、设备体积小；3、阻力小；4、工作连续稳定性；5、操作弹性大。NOVEL羽叶式气液分离器通过先进的设计和技术解决方案，完全实现了传统丝网分离器无法企及的上述目标。

分离效果方面：NOVEL气液分离器对直径大于 5 微米的液滴可实现 100% 的分离（而传统丝网分离器最高脱除效率不超过98.5%），出口气体里的液体含量可控制在小于0.01kg/1000 Nm3（即质量分率<0.008%）大大的提高了粗甲醇的收率，同时解决了循环气带液继续腐蚀压缩机叶轮，以及未分离下来的液沫液滴随着循环气带入反应器产生更多的副产品等问题。尤其对于气液两相反应制备的高附加值、高价值液态产品，分离器从大量过量气相中捕捉收集到液态产品量，直接影响到项目经济效益。高单程转化率反应工艺，只有在NOVEL高效羽叶式气液分离器保驾下，才可能使项目实现高收率。

设备体积方面：通过国外分离器内件专有技术平台特殊设计，处理同样气体，NOVEL分离器直径和壁厚要比丝网分离器减小 30-40%，大大减少了设备采购成本、设备现场占地以及配管施工成本。NOVEL分离技术对传统设备进行技术改造，同设备产能提高25-30%。

分离器阻力方面：NOVEL分离器内件采用先进流体动力学技术设计，组件工作压降稳定且非常小(通常小于 0.4 Kpa)，仅有传统丝网分离器在相同工况下压降的1/6-1/8，同工节能，同功高产。

工作稳定性及运行连续性方面：NOVEL分离器内件由1毫米左右厚不锈钢板特殊处理成型，强度高，耐磨损和腐蚀；特殊流道设计，非常有效地阻止结蜡；20-30年超长周期运行不需任何易损件及备品备件，完全实现超长周期连续生产，避免传统运行模式高耗材备品备件和惊人的故障性停车累计损失。丝网分离器内件为细丝网成型，强度低，易腐蚀断丝，易结蜡和被颗粒物堵塞，通常需要在1.5-2年寿命周期内停车更换新内件。从分离器运行工作曲线上看，NOVEL高效羽叶式分离器在超长寿命周期内，分离内件运行压降通常在0.4kPa以内并可按照客户要求设计提供更低压降的分离内件；分离效率稳定，工作曲线基本上是一条直线，是质量管理体系理想之选；而丝网分离器在刚换上新内件时压降较低、分离效率尚可接受，随着运行时间增加，丝网被堵塞或断丝，运行压降不断上升，分离效率不断下降，直至被迫重新更换新内件，其工作曲线是一条带有许多大幅锯齿波动带的曲折线，是质量管理体系要求尽可能避免的。 NOVEL特色分离技术设备确保 NOVEL 分离器具有极佳的工作稳定性。

操作弹性方面：G50型高性能动力学羽叶式专利技术气液分离器，由于采用特殊羽叶专利技术内在结构，结构决定性能，其操作弹性范围达到10%~130%，在此广域操作弹性区间表现出的综合操作特性优于以往雪佛龙光板折流板、单钩叶片、单袋叶片和普通型双袋叶片。对于大多数气液分离场合，G50型高性能动力学羽叶式气液分离器广域适应性优于旋风式气液分离器，尤其针对于大幅波动

工况几乎是不可多得的选择。

NOVEL设计采用的高效分离设备技术，由于具有突出优点和高性价比，在气化除尘除沫分离器、 变换气分离器、未变换气分离器、 甲醇分离器、焦炉气气液分离器/除沫器、加氢气液分离器上替代传统丝网式分离设备和技术。NOVEL公司同时为国际上为数不少的著名分离器供应商提供NOVEL专利技术动力学分离器工艺分离计算书、工程图纸和整体技术方案 、工厂制造指导和现场试开车指导。

此外，NOVEL还拥有如下系列分离技术和设备：

NOVEL核心技术包括：

N0000系列：入口分离总成（InletDevice）
N0100系列：椭圆半管入口式分离总成（HighEfficiency Vane Type Inlet Device）；
N0200系列：Single Entry Schoepentoeter 型高效入口叶片式分离总成；
N0300系列：Multi-Entry Schoepentoeter型高效入口叶片式分离总成；
N0400系列：Single Entry RASTA 型高效入口叶片式分离总成；
N0500系列：Multi- Entry RASTA 型高效入口叶片式分离总成；
N0600系列：Multi-Cyclone 型高效入口旋流式分离总成。
N1000系列：G50型专利技术高效微流道羽叶式分离技术集成设备
N1100系列：高效微流道Single-Bank羽叶式分离器：
如余热/废热/电厂蒸汽汽包除雾沫器（Steam Drum Mist Eliminator）、蒸汽透平进气除沫器（Suction Separator in Steam Turbine）、冶炼高炉气气液分离器（Blast Furnace Gas Separator）、液态二氧化碳气液分离器（Liquid CO2 Separator）、化工项目蒸馏塔顶除雾沫器（Distillation Column Reflux Demister）、LNG或LPG计量单元销声分离器（Separator Silencer of Metering Unit in LNG/LPG）、LNG/LPG低温分离器（Low Temperature Separator）、炼厂芳烃气分离器（Arene Gas Separator in Refinery）、气田井口羽叶式气液分离器（Well Gas Vane Separator）、热电厂烟道气脱硫脱硝装置除雾沫器（Desulfurization & Denitration Chimney Demister)、海水淡化/浓盐水处理/制盐/造纸废水浓缩单元多级蒸发器除沫器（Multi-Stage Evaporator Demister in Sea Water Desalination /Concentrated Salt Water Treatment/ Salt Manufacturing/ Pulp & Paper Waste Water Concentration）、废排放气火炬分液罐（KO Drum for Flare Gas）、“三酸（磷酸硫酸xiao 酸）”尾气除沫器（Demister of Plant Off-Gas in Phosphoric Acid, Sulfuric Acid, Nitric Acid）、CLAUS硫回收单元酸性气水分离器（Acidic Gas Separator in Sulphur Recovery Unit）、CLAUS硫回收单元液态硫气液分离器（Liquid Sulphur Separator in Sulphur Recovery Unit）、印染厂布匹定型车间有机废气除沫器（Demister of Waste Gas in Tentering Plant）、真空输灰系统新鲜空气除沫器（Demister of Fresh Air for Dusts Delivery in Vacuum ）、高温沥青碳分子筛气液分离器（Liquid Gas Separator in High Temperature Asphalt Molecular Sieve Plant）、纸浆厂废气排放除沫器（Waste Gas Demister in Paper and Pulp）、糖厂废蒸汽除沫器（Waste Gas Demister in Sugar Plant）、合成气乙二醇装置深冷分离器（Deep Cooling Separator in CTEG）、合成气乙二醇装置羰化偶联反应分离器（Reactor Separator in CTEG）、合成气乙二醇加氢分离器（MEG Separator in CTEG）、液环真空泵气液分离器（Liquid Gas Separator for Liquid-Ring Vacuum Pump）、真空泵排气液相捕集分离器（Liquid Catcher after Vacuum Machine）、PVC装置原料气除沫器（Feed Gas Demister in PVC Plant）、PVC装置原料气聚结干燥器（Feed Gas Coalescer in PVC Plant）、氯化反应氯化氢除沫器（HCL Demister in Chloridation Reaction）、煤制油项目释放气分离器（Relief Gas Separator in CTL）、MTO甲醇制烯烃项目催化剂再生高温蒸汽除沫器（High Temperature Steam Demister in MTO Catalyst Regeneration）、多晶硅项目硅烷深冷分离器（SiH4 Deep Cooling Separator in Poly-silicone）、多晶硅深冷不凝气分离器（Deep Cooling Un-condensate Gas Separator in Poly-silicone）、热电厂助燃新鲜空气除沫器（Fresh Air Demister in Power Generator Plant）、风电场发电机和濒海设施雨雪分离器（Rain & Snow Separators of Facilities in Wind Power Station and Offshore Platform）、泥浆页岩气分离器（Shale Gas Slurry Separator）、油井页岩气

高压注采蒸汽分离器（Injection Steam Separator in Shale Gas Exploration）、管道天然气TEG脱水除沫器（Piping Gas Demister in TEG Dehydrogenation）；
N1200系列：高效微流道Vee-Bank羽叶式分离器：如乙烯氧化反应器汽包除雾沫器（Steam Drum Mist Eliminator in Ethylene Oxidation）、蒸馏塔顶除雾沫器（Distillation Column Reflux Demister）、低温甲醇洗涤塔顶除雾沫器（Rectisol Washing Column Demister）、气化单元洗尘塔除沫器（Washing Tower Demister in Gasification Unit）；
N1300系列：高效微流道C-Type叶羽叶分离器：如CTL氧化还原反应汽包除雾沫器（Oxidation-Reduction Reactor Steam Drum Mist Eliminator in CTL）、蒸馏塔顶除雾沫器（Distillation Column Reflux Demister）；
N1400系列：高效微流道 D-Bank羽叶式分离器：如甲醇分离器（Vane Type Methanol Separator）、1,4-丁二醇加氢循环气气液分离器（Dibutanol Separator）、空压机/氮气压缩机/CO2压缩机/H2压缩机/天然气压缩机吸入/级间/排放段除沫分离器（Compressor Suction/ Interstage/Discharge Scrubber）、PDH丙烷脱氢制丙烯装置燃气压缩机分离器（Fuel Gas Separator in PDH）、PDH丙烷脱氢制丙烯装置产品气分离器（Production Gas Separator in PDH）、MTO甲醇制烯烃装置烯烃水分离器（Gas Water Separator in MTO）、 变换气水分离器（Shifting Gas Separator）、 转化气水分离器（Conversion Gas Separator）、甲烷化水分离器（Mechanization Gas Separator）、 闪蒸分离罐（Flash KO Drum）、蒸馏塔顶预冷分离器（Pre-condensate Separator over Tower）、LNG项目脱碳吸收塔原料气入口分离器（Feed Gas Separator of MDEA Absorber in LNG）、LNG项目脱碳吸收塔产品气出口分离器（Production Gas Separator of MDEA Absorber in LNG）、LNG项目再生塔出口分离罐（KO Drum for MDEA Regenerator in LNG）、LNG项目深冷单元混合冷剂压缩机入口和出口分离器（Suction and Discharge Separator of Refrigeration Compressor in LNG）、立式段塞流捕集分离器（Vertical Slug Catcher）、环己酮项目蒸馏塔系除沫器（Demister in Distillation Towers of Hexone Plant）、异丁烷装置塔器除沫聚结器（Tower Demisters in Isobutane Plant）、军用液氮管道分离器（Liquid N2 Separator in Army）；
N2000系列：高效离心式分离技术集成设备
N2100系列：专利技术动力伞式叶片分离器：
如蒸馏塔顶冷凝器分离罐（Distillation Column Reflux Condensate KO Drum）、反应器汽包高压发生汽分离罐（Reactor Steam KO Drum）、管输气凝液分离器（Gas Piping Liquid/Gas Swirl Separator）、气田井口多因子旋流子母分离器及橇块（Well Gas Multicyclone Separator with Its Skid）；
N2200系列：G54型专利技术多因子旋风子母分离器：
如煤气化炉出口飞灰分离罐（Gasifier Outlet KO Drum）、文丘里洗涤分离罐（Venturi Washing Separator）、流化床反应器出口催化剂捕集分离罐（Fluid Bed Reactor Outlet Catalyst KO Drum）、地下储气库水分离器（Underground Gas Storage Water Separator）、多晶硅项目气相硅粉分离器（Si Powder Separator in Poly-silicone）、燃煤锅炉烟道气除尘器（Multicyclone Separator for Chimney Gas of Coal Bursting Boiler）、燃气透平进气分离器（Suction Separator in Fuel Gas Turbine）、海水淡化脱气器（Degassing Separator in Seawater Plant）；
N2300系列：专利技术涡叶式旋筒式分离器：如超高压汽液氨分离罐（Super High Pressure Ammonia KO Drum）；
N3000系列：G56型高效显著三相分离技术集成设备
N3100系列：专利技术气液固三相分离器：如悬浮床三相反应分离罐（ Floating Bed 3-Phase Separator）、煤直接液化反应三相分离罐（Direct Reaction Coal to Liquid 3-Phase Separator）；
N3200系列：专利技术N3201型常规气液液三相分离器和专利技术N3202型多舱复合堰舱式气液液三相分离器：
如天然气TEG脱水分离罐（ NG TEG Dehydration 3-Phase Separator）、油气平台三相分离罐（Offshore Platform 3-Phase Separator）、油气井测试分离器（Test Separator）、油气田产品分离器（Production Separator）、煤制油项目轻油水分离器（Light Oil-Water 3-Phase Separator in CTL）、煤制油项目汽提塔分离器（Stripping Tower 3-Phase Separator in CTL）；

N3300系列：管汇式段塞流捕集器（Maniford Type Slug Catchers）；
N3400系列：气液液三相深度分离器（Gas/Liquid/Liquid 3-Phase Deep Separator）；
N3500系列（采用G56 高效液液聚结分离羽叶）：液液两相深度油水分离器（Liquid/Liquid 2-Phase Deep Separator）：
如LNG脱水分子筛再生气轻烃水分离器（Hydrocarbon-Water 2-Phase Separator for Molecular Sieve Regenerator in LNG）、焦化厂煤焦油氨水分离器（Coal Tar- Ammonia Water 2-Phase Separator for Coking Plant）、环己酮装置碱液醇酮分离器（Oil/ Lye Water 2-Phase Separator for Cyclonone Plant）、污水处理厂油水分离器（Oil-Water 2-Phase Separator for Waste Water Treatment）
N4000系列：滤芯式分离器（Cartridge Type Separator）
N4100系列：过滤式精密气固分离器：如天然气深度脱水活性炭固定床出口过滤器（ Activated Carbon Bed Outlet Filter）、脱汞塔出口过滤罐（Mercury Remover Outlet Filter）；
N4200系列：聚结式精密气液固分离器：如天然气深度脱水活性炭固定床入口过滤器（ Activated Carbon Bed Inlet Coalescer）、脱汞塔入口过滤罐（Mercury Remover Inlet Coalescer）；
N5000系列：组合式分离器（Combined Cartridge Type Separator）
N5100系列：专利技术多因子旋风过滤式精密气固分离器：如天然气深度脱水活性炭固定床出口过滤器（ Activated Carbon Bed Outlet Filter）、脱汞塔出口过滤罐（Mercury Remover Outlet Filter）；
N5200系列：专利技术叶片聚结式精密气液聚结分离器：如天然气深度脱水活性炭固定床入口聚结分离器（ Activated Carbon Bed Inlet Coalescer）、脱汞塔入口聚结分离罐（Mercury Remover Inlet Coalescer）、压缩机干气密封系统聚结分离器（Sealing Gas Coalescer Separator for Compressor）；
N5300系列：专利技术羽叶聚结式精密除湿除盐雾分离器：如舰船和濒海重大设施海上平台柴电动力舱系统、暖通空调系统、大功率汽机系统空气入口管线除湿除盐雾分离器。

NOVEL业务范围：

• 主要从事煤气化/变换单元气液固分离器、反应单元循环气气液高效分离器、透平压缩机组前置气液固高效分离器和压缩机组气液高效分离器等高压、大流量、高效分离传质专有和专利技术新设备及橇块之设计、生产、安装、调试客户定制的工程工艺设备、模块和交钥匙工程。
• 主要从事传统丝网、滤网、滤料分离过滤设备项目之技术升级改造，如煤气化/变换单元丝网式传统分离器、甲醇合成反应单元循环气丝网式传统分离器、透平压缩机组前置滤网式传统分离器和压缩机组气液滤网式传统分离器等高压、大流量、高效分离传质专有和专利技术新设备及橇块之设计、生产、安装、调试客户定制的工程工艺设备、模块和交钥匙工程。
•主要从事煤制合成天然气脱水干燥系统、天然气脱硫脱CO2系统成套专有和专利技术和系统成撬设备之设计、生产、安装、调试客户定制的工程工艺设备、模块和交钥匙工程。
•主要从事海上舰船、濒海重大设施海上平台柴电动力舱系统、暖通空调系统、大功率汽机系统空气入口管线除湿除盐雾分离系统成套专有和专利技术和系统成撬设备之设计、生产、安装、调试客户定制的工程工艺设备、模块和交钥匙工程。
•业务核心工业领域：石油开采与炼制分离、天然气生产与输送分离、石化原料气与反应气分离、煤化工原料气与反应气分离、电力空冷岛系统、蒸汽汽包除沫分离、海上舰船和濒海设施空气管线除湿除盐雾分离等行业和领域。

大宗产品合成工艺涉及的气液分离，多在石化能源生产行业尚属于基础产业，而市场十分繁荣的精细化学品产业中尚有不少高价值、高附加值产品生产项目，更值得选择NOVEL高效羽叶式气液分离器作为制胜武器，才能在保证产品品质的前提下有效降低运营成本，克敌制胜。设计院也因升级自己传统工艺包后能为业主带来更高工艺效益回报，才能在业主的择优选择中有幸成为项目设计方。

NOVEL所采用的新型高效分离过滤聚结技术，已被在国内大型煤化工、石化项目采用，并在国内外著名工艺包英国戴维、德国鲁奇、丹麦托普索、瑞士卡萨利、荷兰壳牌等推荐采用，得到专利技术商、设计方、业主方广泛认定和选用。欢迎国内外客户、代理方与NOVEL携手合作，把国际上先进高效低运行成本的分离过滤聚结技术和设备推广应用到国内外项目上替代传统低效高运行成本设备和技术，提升项目工装技术水平，提升项目运行经济效益和项目竞争力！

联系方式：
Germany Branch:
Address:Max-Planck-Strasse 18, Huerth 50354, Germany
Tel/Fax:0049-2233-68665-1/2
Email:info1@novelenergytech.com
Holland Branch:
Address:Varenkamp 181, 9331 CL, Barneveld, Holland
Tel/Fax:0031-348-883 553
Email:info1@novelenergytech.com
USA Branch:
Address:633 Thorn Avenue, Ochard Park, New York. 14127
Tel/Fax:001-716-669 7560
Email:info2@novelenergytech.com
Australia Branch:
Address:22, Street Colin, West Perth, West Australia, 6005
Tel/Fax:00612-8832-883 5535
Email:info3@novelenergytech.com
中国北京公司:
地址：中国•北京•海淀区中关村东路1号院3#楼1层-101-44室
电话：+86-010-5266 7338 传真：+86-010-52667339
手机：135 2268 1138 /138 1173 9448
E-mail：13522681138@163.com （大中邮件）info3@novelenergytech.com （小邮件）
欢迎访问总公司网页：www.novelenergytech.com

提别提示：海友们还可在本海川化工论坛内直接链接**http://bbs.hcbbs.com/thread-1354813-1-1.html**了解到更多诺卫技术公司高效分离器图片资料。

作者：luoli519　　时间：2015-3-20 09:25
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-30 16:23 编辑

陕西榆林老甲醇合成装置要求用高效叶片式甲醇分离器内件，进行技术升级其易堵塞、分离效率不断下降的喷淋聚结滤芯式甲醇分离内件的企业和工程师，请参阅本栏目信息并登录www.novelenergytech.com了解详情。贵处也可推荐您们认为可靠的代理商与我方接触合作，我方网站上“代理商加盟”栏目接纳代理商。

作者：缠了个绵，　　时间：2015-3-22 13:15
上海三强不锈钢容器有限公司成立于2002年，专业从事石油化工、食品、制药、日化及生物工程等行业中不锈钢压力容器和非标设备的设计及制造；持有中国A1、A2级压力容器制造许可证，D1、D2类压力容器设计许可证及美国ASME、欧盟PED、日本JIS证书；通过了ISO9001质量体系认证，是上海市高新技术企

业。http://bbs.hcbbs.com/thread-1313013-1-1.html

作者: luoli519 时间: 2015-3-23 18:38
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-30 16:25 编辑

请内蒙包头市咨询对原甲醇分离器进行升级改造的某企业朋友，登录www.novelenergytech.com了解我司有关专利技术设备情况，并将贵司工艺基本数据发给我方进行技术设计和方案制定。谢谢！

作者: luoli519 时间: 2015-3-30 08:58
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-30 16:24 编辑

请湖南咨询合成氨装置气液氨分离器的朋友，登录我公司网页www.novelenergytech.com了解更多技术信息。也请把贵方现在实际运行数据发给我方，以便我方分析诊断症结并提供针对性技术解决方案。贵处也可推荐您们认为可靠的代理商与我方接触合作，我方网站上“代理商加盟”栏目接纳代理商。

作者: luoli519 时间: 2015-4-1 21:01
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-30 16:25 编辑

请山西咨询煤层气气液分离器技术升级改造的唐工，登录诺卫公司网页下载NOVEL高效叶片式气液分离器设计所需基础工艺数据表，完整填写相关基础数据，发给我方尽快开始设计制定技术方案和编制造价书。如遇任何问题，请及时来电来邮件。贵处也可推荐您们认为可靠的代理商与我方接触合作，我方网站上“代理商加盟”栏目接纳代理商。

作者: luoli519 时间: 2015-4-16 09:02
请北京正华咨询油井气液分离器的许经理，登录诺卫公司网页www.novelenergytech.com下载NOVEL高效叶片式气液分离器设计所需基础工艺数据表，完整填写相关基础数据，发给我方尽快开始设计制定技术方案和编制造价书。如遇任何问题，请及时来电来邮件。

作者: luoli519 时间: 2015-5-7 19:45
请山西咨询变换气分离器技术升级改造的武工，登录我司官网www.novelenergytech.com下载《G50高效动力学叶片气液分离器设计基础工艺数据表》完整填写相关数据，及时发回我方进行技术方案设计。如有任何疑问，请及时来电来邮件。

作者: luoli519 时间: 2015-5-8 19:38
请咨询高效旋流子母分离器从油泥回收油气的过热蒸汽中脱除油泥携带质项目的北京刘工，登录我司网页www.novelenergytech.com下载《Novel高效分离器设计所需基础工艺数据表》，完整填写相关工艺和物性数据后及时发回我方进行技术方案设计。如有任何疑问，请及时来电来邮件联系。

作者: luoli519 时间: 2015-5-8 19:39
请咨询高效旋流子母分离器从油泥回收油气的过热蒸汽中脱除油泥携带质项目的北京刘工，登录我司网页www.novelenergytech.com下载《Novel高效分离器设计所需基础工艺数据表》，完整填写相关工艺和物性数据后及时发回我方进行技术方案设计。如有任何疑问，请及时来电来邮件联系。

作者: luoli519 时间: 2015-5-11 22:07
请咨询煤焦油加氢装置循环氢高效气液分离器项目的北京高经理，登录我司官网www.novelenergytech.com下载《Novel高效分离器设计基础工艺数据表》完整提供相关基础数据，及时发回我方进行技术方案设计和完成造价书。邮件地址luoli519@163.com或info3@novelenergytech.com，也可直接拨打13811739448。

作者: luoli519 时间: 2015-5-21 12:46
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-30 16:27 编辑

河南新乡咨询焦炉气高效叶片式气液除雾器升级取代焦炉气静电除沫器项目的岳工，请登录我司网站www.novelenergytech.com下载NOVEL高效分离器设计所需基础工艺数据表完整填写数据后，发回我方以便尽快开展技术方案设计。贵处也可推荐您们认为可靠的代理商与我方接触合作，我方网站上“代理商加盟”栏目接纳代理商。如遇任何问题，可及时来电来邮件联系，luoli519@163.com或info3@novelenergytech.com，也可直接来电13811739448。

作者: luoli519 时间: 2015-5-25 21:22
请河南新乡咨询新型三相分离器的王工，登录我司网页下载NOVEL高效分离器设计基础数据收集表完整填写相关数据，及时发回我方进行技术方案设计。如有任何疑问，请来电来邮件联系。

作者: luoli519 时间: 2015-6-24 09:13
请阳光石油技术公司王工登录我司网页www.novelenergytech.com下载测试分离器和产品分离器设计所需基础数据收集表，完整填写相关工艺技术数据，及时发回我方进行技术方案设计和编制造价书。如有任何疑问，请及时来电来邮件购通。前两周在德国交流洽谈分离器项目，抱歉未能及时回复。

作者: luoli519 时间: 2015-6-27 22:03
请中关村高新技术园区中惠公司咨询干法脱硫工艺中用多因子旋流子母分离器替代静电除尘器脱除大流量高温烟气中固体粉尘方案的郝工，登录我司网页下载高效分离器设计所需基础工艺数据表，完整填写相关数据后发回我方开展技术方案设计和编制造价书。如有任何疑问，请及时来电来邮件。

作者: luoli519 时间: 2015-7-19 12:33
请咨询井采气气液分离器的中石油天然气公司陈经理，登录我司网页www.novelenergytech.com下载《NOVEL高效动力学叶片式气液分离器设计所需基础工艺及物性数据表》，填写相关参数，发回我方以便及时开展技术方案设计。

作者: luoli519 时间: 2015-8-5 13:34
请咨询锅炉烟道气催化脱硝工艺采用多因子旋流子母分离器从大流量高温烟气中捕集回收催化方案的张工，登录我司网页下载高效分离器设计所需基础工艺数据表，完整填写相关数据后发回我方开展技术方案设计和编制造价书。如有任何疑问，请及时来电来邮件。

作者: luoli519 时间: 2015-9-28 19:46
请上海石化设计院咨询流化床催化剂再生烟气中捕集回收催化剂对传统旋风分离器升级改造为G54型多因子旋流子母分离器项目负责人李工，登录我方网页www.novelenergytech.com下载我方分离器设计基础工艺数据收集表，完整填写相关工艺技术数据后，发给我方进行技术方案设计。也可在我公司网页上了解G54多因子旋流子母分离器有关技术和应用情况。

作者: luoli519 时间: 2015-10-4 18:27
本帖最后由 luoli519 于 2015-10-9 16:24 编辑

提供关于动力学叶片结构和技术分类资料，帮助大家从结构和性能上分辨折流板、叶片和羽叶差别。

动力学分离叶片分类表201509（S).pdf

208.63 KB, 下载次数: 3

叶片结构及技术层级分类资料

作者: luoli519　　时间: 2015-10-9 16:00

请咨询军用液氮管道气液分离器项目的郄工，登录我方网页www.novelenergytech.com下载NOVEL羽叶式高效气液分离器设计所需基础工艺数据表，尽可能完整填写相关基础数据和技术要求后，发回我方进行细致方案设计，以确定贵方想了解的内件结构、技术层级和组态形式，设备尺寸和绝热方式。　　关于内件结构、技术层级资料，也可从本题目下相关附件中下载了解。

如有任何疑问，可及时来电来邮件联系澄清。

作者: luoli519　　时间: 2015-10-21 11:37

请咨询褐煤提质和煤制油项目G50型高效羽叶式气液分离器、G56型新型复合堰系高效三相分离器技术方案的李工，将分离器基础工艺数据表发给我方制作技术方案。我们可通过屏幕共享方式进行远程技术方案交流会，设计院、业主、监理方和专利技术方均可同时与会现场交流讨论，简便快捷。

作者: luoli519　　时间: 2015-11-3 10:32

请咨询加拿大LNG项目MRC压缩机吸入段、级间和排放段G50型羽叶叶片式气液分离器的中国公司刘先生，登录我司www.novelenergytech.com了解相关技术设备信息。如有任何疑问，请及时来电来邮件购通。谢谢!

作者: luoli519　　时间: 2015-11-6 10:57

本帖最后由 luoli519 于 2015-11-6 11:02 编辑

请咨询合成气制乙二醇项目中采用G50型羽叶叶片式高效气液分离器的同行，登录我司网页www.novelenergytech.com了解更多信息。

作者: Justvisitor　　时间: 2015-11-6 11:07

> luoli519 发表于 2015-11-6 10:57
> 请咨询合成气制乙二醇项目中采用G50型羽叶叶片式高效气液分离器的同行，登录我司网页www.novelenergytech.c ...

烦请告知合成气制乙二醇项目中，具体哪些位置或设备可采用G50型羽叶叶片式高效气液分离器技术升级取代？谢谢!

作者: luoli519　　时间: 2015-11-12 19:55

请咨询LNG项目MDEA吸收塔提升运行稳定性技术方案的内蒙武先生，登录我司网页了解G50型羽叶叶片气液分离技术及设备相关情况，并将相关基础工艺技术参数发到我方进行技术方案设计。

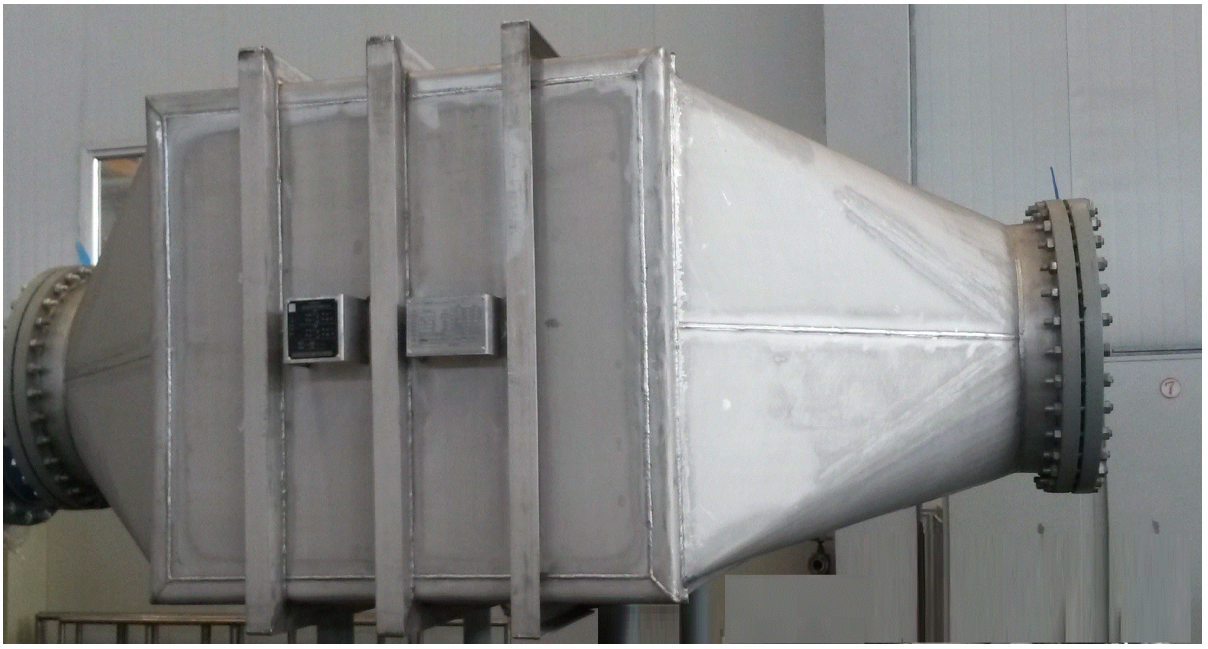
作者: luoli519　　时间: 2015-11-16 14:12

请咨询焦炉气气液分离器的张工，登录我司网站www.novelenergytech.com了解G50型羽叶叶片式高效气液分离器详细情况。所附照片即为我方向客户设计供货的NOVEL焦炉气高炉气制LNG项目羽叶叶片式高效气液分离器照片。

BF-CF-SG Separator.gif (1.26 MB, 下载次数: 0)

阅读权限: 30售价: 2 点财富　[记录]

NOVEL焦炉气高炉气G50型羽叶叶片式高效气液分离器图片



作者: luoli519　　时间: 2015-11-18 10:11
本帖最后由 luoli519 于 2015-11-26 10:18 编辑

有海友来电话和邮件反映在Novel官网上无法看到业绩表。我们尝试几次登录www.novelenergytech.com，均能顺利浏览到各类业绩表。Novel官网采用菜单式。进入网站首页，点击第一排一级菜单栏目中“References业绩”按钮，您可以看到有三个业绩文件；再点击第一个文件“Novel Alliance Project Reference ListT (Great China)”，进入二级菜单，整个大中华区业绩表就呈现在您眼前。关于各类分离器产品，也按业绩浏览相似方式，采用逐级菜单方式打开。由于网站浏览量较大，有可能不少人在使用同一文件，会影响浏览速度，请耐心稍候即可。如有任何问题，请及时向我们反馈。

作者: luoli519　　时间: 2015-12-14 17:51
海友们来电要求NOVEL上一张G50羽叶式除沫器的图片。其实大家登录我司网页就可以看到图片。这里也就贴一张G50型羽叶式除沫器图片吧。

G50羽叶式高效除沫器1.png (235.83 KB, 下载次数: 0)

G50羽叶式除沫器图片

作者: luoli519　　时间: 2016-1-4 16:45
请咨询低阶煤提质项目高温含尘易结焦焦炉气分离器的常先生，登录专业分离器公司NOVEL网页www.novelenergytech.com了解其各类高效抗结焦焦炉气分离器技术性能数据。并请将贵方基础工艺数据表发来进行技术评估，制定设计方案。

作者: luoli519　　时间: 2016-1-7 17:48
本帖最后由 luoli519 于 2016-2-24 20:39 编辑

本楼层提供一份页岩气分离器/高炉气分离器/焦炉气分离器设计图，主要用于页岩气汽提、焦炉气和高炉气除沫净化。其中，包含着羽叶叶片式分离器结构、工况参数条件、设计标准及设计输出、内件组态、主要材料表和管口表等技术信息。供页岩气项目专业技术设计人员参考。如有疑问，欢迎来电来邮件交流。

作者: luoli519　　时间: 2016-1-7 18:05
本帖最后由 luoli519 于 2016-2-24 20:40 编辑

快过春节了，感觉还不错，再向海友们提供一份煤制乙二醇项目中亚xiao 酸酯羰化偶联反应单元抗堵塞羽叶式高效气液分离器设计图。其中，包含着羽叶叶片式分离器结构、工况参数条件、设计标准及设计输出、内件组态、主要材料表和管口表等技术信息。供页岩气项目专业技术设计人员参考。如有疑问，欢迎来电来邮件交流。

作者: luoli519　　时间: 2016-1-11 17:28
最近，有不少网友访问我司网页后，对诺卫技术的G54多因子旋流子母分离器、G54U伞式分离器两类旋流分离技术设备很感兴趣。且大家较为集中咨询各自遇到的低阶煤提质项目中涉及的高温焦炉气分离、尼龙缩聚项目中的反应蒸汽捕集分离聚合物、多晶硅项目气流中捕集回收硅粉、气化炉项目中煤气除尘等旋风分离器内部粘性物质附着、底部排料不畅等问题。由于旋流分离器属于纯粹的动力学分离器，其应用需要依据不同工厂场合具体分析和制定技术解决方案。请各位朋友将各自具体项目问题和工艺情况单独咨询技术解决方案。

首先，大家需要把握，无论是多因子旋流子母分离器、伞式分离器还是传统的旋风分离器，都属于动力学旋流分离器，流体的随体动量和动能变化会形成随体效应。比如，无论是多因子旋流子母分离器还是传统的旋风分离器，由于采用动量反射技术，必然会在动量反射空间形成“台风效应”负压场。而负压场是不利于顺畅排料的。有一家向中国国内某著名煤化公司提供分离器的德国公司，虽然意识到此问题，但解决方案不专业，导致问题不仅没解决，反而衍生出更多问题。业主最后找到我方，对这家德国公司提供的旋风分离器进行技术会诊，最终采用我方提供的专业内件解决了其问题。因此，专业的旋流分离器设计技术公司，一定会针对“台风效应”形成的负压场进行专业设计设置，既要利用其“台风效应”提高分离效率，又尽可能降低“台风效应”对排料带来的不利影响。

其次，设计旋流分离器时，需要针对实际工况对症下药。

1、对于纯粹的气液分离工况，多因子旋流子母分离器是性价比最高、分离效率最高的选择。需要注意的便是，一定要针对“台风效应”形成的负压场进行专业设计设置，既要保证“台风效应”分离效率，又尽可能降低“台风效应”对排料带来的不利影响。

2、对于携带有不黏性固体颗粒物的气液分离场合，如蒸汽中分离硅粉、热风干气流中分离PTFE等，排料容易堵塞。尽可能预防从气流中分离下来固液混合物结团结块而流动性大幅下降问题。

3、对于携带粘性凝胶物的气液固分离场合，如高温焦炉气除尘、蒸汽中尼龙聚合物回收等，粘性凝胶物会在分离器内部低流速区粘附，并且会不断集聚长大，最终会堵塞流道、大幅改变气流流场而影响分离效率。为此，应当考虑在旋流分离器入口段增加G50D除蜡器设置以脱除气流中的粘性凝胶物质，减少粘性凝胶物质进入旋流分离器附着；其次，合理设置旋流内件，尽可能采取非反射流动量内件，则伞式分离器是难得的选择。由于动量反射形成的“台风效应”对排料负面影响降低到最小，排料难度降低，但进入伞式分离器的粘性凝胶物质仍可能粘附在内部，仍旧需要进行防范设置。

关于该类专业技术和分离设备，请各位访问我司网页www.novelenergytech.com了解更多技术信息。关于大家在装置中遇到的具体问题，请准备好相关数据文件发给我方诊断提供技术升级方案。

作者: luoli519　　时间: 2016-2-19 19:02
本帖最后由 luoli519 于 2016-2-24 20:40 编辑

美国SD、DOW化学提供的乙烯氧化法制EO/EG工艺包中，采用的诺卫技术G50U动力伞式分离器图片，供大家下载参考。

作者: luoli519　　时间: 2016-2-26 15:22
炼化厂加氢脱硫单元、煤气化装置克劳斯硫回收单元、焦炉气湿法脱硫单元、湿法硫酸等装置，涉及到的酸性气水分离器和液态硫分离器，对尾气下游处理难度和达标排放起着重要作用。诺卫技术G50型羽叶气液硫分离器，能将尾气中5微米以上尺寸的微小液沫（包含液硫微沫）脱除掉，处理后的气流中液沫残留量能达到0.1Gal/MMSCF甚至更低，能大幅降低气相液态硫沫携带量，大幅降低甚至免除后续加氢还原操作运行成本。且诺卫技术G50型羽叶气液硫分离器，操作运行弹性空间达到15%-120%，适应范围广。为了便于分离器维护检视，诺卫技术G50型羽叶气液硫分离器采用顶开设计，内件组可从分离器内抽拉出系统。考虑到不同区域装置冬季开停车需要，诺卫技术G50型羽叶气液硫分离器还选配了油热保温和加热系统，以确保分离器内液硫存储区不发生硫凝固而影响液硫液位正常显示和顺利外排。详细技术细节，请登录诺卫技术官网www.novelenergytech.com做细致了解。

作者: luoli519　　时间: 2016-3-14 14:23
本帖最后由 luoli519 于 2016-3-14 14:26 编辑

关于诺卫技术G50专利羽叶式液态硫磺气液分离器，有客户从诺卫技术提供的随机设备运行手册上阅读到分离器运行最佳温度在140℃左右，询问其原因。诺卫技术在此作统一解答。液态硫磺体系，包括硫磺液相及其溶解包裹的气体。液相硫磺由S12、S6、S2及其它聚集态的硫聚集体组成。从其液相温度粘度

图看，140℃左右的液态硫磺聚集体系的粘度最低，此温度附近的液态硫流动性最佳，最利于分离器捕集回收的液态硫磺顺利输送到储液区；在此温度附近，液相硫磺中的溶解气和包裹气如硫化氢、SO2等，也最易于从液相中释放脱除。当液相温度从140℃上升时，液态硫磺粘度快速增加；当液相温度接近200℃时，液态硫磺的粘度达到最大峰值，约为140℃左右液态硫磺粘度的几千倍，粘粘性很大，难以流动。

大家可从海川化工论坛直接登录链接http://bbs.hcbbs.com/thread-1354813-1-1.html在第47楼看到诺卫技术G50专利羽叶式液态硫磺气液分离器所附图片。

作者: luoli519　　时间: 3 天前
请咨询真空系统用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器方案的丁先生，登录我司官网进一步了解G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器详细技术参数。如有任何疑问，请直接与诺卫技术公司联系。

作者: luoli519　　时间: 3 天前
请咨询合成氨循环气液氨捕集回收用G54A型涡叶旋筒式多因子旋流子母分离器的宁波张先生，登录我司官网进一步了解G54A型涡叶旋筒式多因子旋流子母分离器技术细节。需要说明的是，由于合成氨循环气系统运行压力很高，气相被大大压缩，导致气相密度很大，气液相密度差大幅减小，采用叶片式气液分离器已无法达到满意的分离效果，更不用说采用传统的旋风+阻挡式鲍尔环填料和丝网等分离方式，必须采用多因子旋流子母分离器才能达到优良性能。

作者: luoli519　　时间: 前天 13:14
关于不少客户来电咨询合成氨装置循环气氨分离器技术升级改造问题，这里作统一回复。

目前，国内合成氨装置循环气氨分离器基本上都采用传统结构分离器，即顶部进气+侧上部出气方式，分离上采用“一级旋流初分+二级散堆瓷环填料+三级丝网”结构。存在的共同问题是：1、分离精度和深度不理想；2、操作弹性相对较小；3、很容易产生“液泛”导致分离失效。上述问题，主要由传统氨分离器供方采用经验设计的内部结构，引发运行性能缺陷。其一级初分采用大螺旋带结构，导致流体旋转半径大、旋转角速度过小，分离效率低；再加之，设计方采用传统经验手段设计旋风分离器，对高压、超高压工况下气相被深度压缩后的流体流态计算设计，缺乏精准系统平台，导致设计出的初分效率与实际运行效率偏差太大。由于一级初分实际运行效率低，过多的分离负荷下泻到二级和三级分离内件。但是，由于二级散堆瓷环填料（鲍尔环/拉西环）与三级丝网内件，均属于孔格阻挡拦截型传统分离方式，其共同性能缺陷是：1、仅能实现初级分离，难以实现深度定量分离。孔格阻挡拦截型分离内件，其内件及其桥接形成的孔格，大大小小呈高斯分布；在小孔格阻挡拦截小尺寸液滴的同时，大尺寸液滴却从大直径孔格逃逸。并且，高速气流挟带微小液滴穿过内件孔径时，液滴会被拉长成纺锤形，穿过孔格后在减速及表面张力作用下又恢复长大成原来大尺寸液滴；难以通过孔格阻挡拦截方式高效定量脱除掉因直径反复变化的液沫液滴。2、操作弹性更小，易形成“液泛”，导致内件分离效率大幅降低甚至失效。孔格拦截阻挡式气液分离内件，在工况波动下负荷超过~110%后，便极易发生“液泛”“液涌”。因此，如果一级大螺旋初分不理想，负荷下泄到二级散堆填料；二级散堆填料操作弹性又低于一级大螺旋结构，更易发生“液泛”；二级出问题后，三级丝网内件发生情形与二级散堆填料相似。这就是传统结构的高压氨分离器内部结构，决定了其运行性能。

G50型羽叶式高效气液除沫分离器，在分离效率、操作弹性，甚至抗堵塞性能上，较上述传统结构的高压氨分离器有本质优势提升。

但考虑到对前述传统结构的高压氨分离器进行低成本技术升级改造，需要对其高压壳体进行利旧使用降低改造成本，其进出口位置不能破坏和改变；又考虑到高压或超高压氨合成工艺中，气相被大大压缩，气相密度大幅增加，气液两相密度差大大减小等因素。采用G54A型涡叶旋流型多因子旋流子母分离除沫器会是更好的选择。

相关各类高效分离器技术细节，请登录诺卫技术公司官网细致了解。

作者: luoli519　　时间: 前天 13:40

关于客户希望了解诺卫技术公司高效分离技术能对焦炉气制LNG装置哪些单元分离设备进行技术升级改造，这里也作统一回复如下：

1、焦炉气净化单元：洗氨塔塔顶除沫器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、油洗塔塔顶除沫器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、湿法脱硫塔塔顶除沫器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、干法脱硫塔及PSA塔系进气前置气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器等。（如果设置克劳斯或超级克劳斯尾气处理单元，其克劳斯气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、液态硫磺尾气气液捕集分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器。）

2、MEA或MDEA吸收单元：吸收塔进气前置过滤分离器采用G50/G51组合式、吸收塔塔顶除沫器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、再生塔塔顶除沫器或再生尾气KO罐或气涤器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器等。

3、分子筛脱水单元：分子筛塔产品气出口过滤器采用G51F型式、分子筛脱水再生气气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、轻烃水分离器采用G51C/G56型高效液液分离器等。

4、深冷液化单元：冷箱预冷段冷媒气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、混合冷剂一段压缩机入口段气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器、混合冷剂二段压缩机入口段气液分离器采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器等。

6、火炬单元：火炬塔底气液分离罐采用G50型羽叶式高效气液除沫除雾分离器等。

不同原料气制LNG项目、不同制冷工艺，其涉及到的高效气液分离器数量有所不同，但功能相似。

关于具体各类分离器技术参数，请登录诺卫技术公司官网进行了解。

作者: luoli519　　时间: 1 分钟前

有好几位硫酸厂的朋友咨询其装置中冷却塔、干燥塔和吸收塔纤维式除沫器技术升级更换问题，我在此作统一回复如下：

国内不少三酸生产或废酸处理装置，可能由于技术信息不对称因素，目前还在采用传统的纤维式除沫器或金属丝网式除沫器，并为定期更换下来堆积的废弃内件处理问题头疼。

关于净化工段填料冷却塔除沫器和干燥塔除沫器、干吸工段一吸塔除沫器、二吸塔除沫器，如能采用羽叶式高效气液除沫除雾分离器，技术升级取代传统的电除雾器尤其是丝网式除沫器，既能提高除沫分离效率、降低设备尺寸和造价，又能降低运行成本和压降，使原本不错的技术方案更臻完美和性价比竞争力。

目前，国内外除沫器纷纷采用羽叶式高效动力学气液除沫除雾分离内件升级取代传统的丝网式、滤网式除沫内件。主要原因在于，传统的丝网式、滤网式除沫内件，借助内件中构建的孔格对气相中的液沫液滴实施拦截阻挡方式进行分离，其内件结构决定其分离方式，进而决定其运行性能。

首先，孔格阻挡拦截式除沫内件分离出来的液相含有不少盐，易于在传统阻挡拦截式除沫内件中析出并较快堵塞内件过流通道，导致系统运行压降快速上升、分离效率下降，甚至被迫停车维护更换内件。

其次，丝网式、滤网式除沫内件被颗粒物和凝胶质进入中层和深层堵塞后，难以低成本实现理想再生，必须定期停产更换内件，生产运转维护费用高，劳动强度大。

第三，丝网式、滤网式除沫内件之孔径大大小小呈高斯分布，其小孔径在拦截小尺寸液沫液滴的同时，大尺寸液滴会从大孔径逃逸，故传统的丝网式、滤网式除沫器不能实现高效深度定量分离。

第四，用于硫酸回收系统的金属丝网式除沫内件，其纤细的金属丝网很容易在稀酸中快速腐蚀断丝破损，不仅造成分离效率进一步下降，还会导致塔釜液携带的细碎丝网短节对循环泵造成致命损坏。

另外，传统丝网式、滤网式结构的除沫分离器，由于本身结构导致较低分离效率，从而要求其配置大得多的内件过流面积与之匹配，进而要求与之配套的填料塔壳体更大尺寸，增加了设备造价。废弃的纤维式除沫器废品堆积处理也是头疼问题。

还需要说明的是，电除雾器高效运行需要苛刻的窄幅液沫分布区间，其在该区间外的运行效率不理想，且运行费用和造价高，没有技术经济优势。

关于羽叶式高效气液除沫除雾分离器和多因子旋流子母分离器等高效气液分离器，克服了上述传统除沫器存在的技术和经济上的严重不足，具有高效深度定量分离能力、分离效率高、运行稳定、设备尺寸小、内件不堵塞超长使用寿命、运行维护简单成本极低等优势。

欢迎光临 海川化工论坛 (http://bbs.hcbbs.com/)
Powered by Discuz! X3.2